

## 50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium

September, 19-23, 2005

**Maschinenbau  
von Makro bis Nano /  
Mechanical Engineering  
from Macro to Nano**

**Proceedings**

Fakultät für Maschinenbau /  
Faculty of Mechanical Engineering

Startseite / Index:

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=15745>

## Impressum

Herausgeber:	Der Rektor der Technischen Universität Ilmenau Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Scharff
Redaktion:	Referat Marketing und Studentische Angelegenheiten Andrea Schneider  Fakultät für Maschinenbau Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Kurtz, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. med. (habil.) Hartmut Witte, Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Linß, Dr.-Ing. Beate Schlütter, Dipl.-Biol. Danja Voges, Dipl.-Ing. Jörg Mämpel, Dipl.-Ing. Susanne Töpfer, Dipl.-Ing. Silke Stauche
Redaktionsschluss: (CD-Rom-Ausgabe)	31. August 2005
Technische Realisierung: (CD-Rom-Ausgabe)	Institut für Medientechnik an der TU Ilmenau Dipl.-Ing. Christian Weigel Dipl.-Ing. Helge Drumm Dipl.-Ing. Marco Albrecht
Technische Realisierung: (Online-Ausgabe)	Universitätsbibliothek Ilmenau <a href="#">ilmedia</a> Postfach 10 05 65 98684 Ilmenau
Verlag:	 Verlag ISLE, Betriebsstätte des ISLE e.V. Werner-von-Siemens-Str. 16 98693 Ilmenau

© Technische Universität Ilmenau (Thür.) 2005

Diese Publikationen und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

ISBN (Druckausgabe):	3-932633-98-9	(978-3-932633-98-0)
ISBN (CD-Rom-Ausgabe):	3-932633-99-7	(978-3-932633-99-7)

Startseite / Index:

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=15745>

## Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

einer langjährigen Tradition folgend, veranstaltet die Technische Universität Ilmenau vom 19. bis 23. September 2005 ihr 50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium.

Dieses Jubiläumskolloquium wird von der Fakultät für Maschinenbau unter dem Thema „Maschinenbau von Makro bis Nano“ veranstaltet.

In den Tagungsschwerpunkten spiegeln sich die Forschungs- und Kompetenzfelder der Fakultät für Maschinenbau wider und zeigen die wissenschaftliche Breite von der Nanopositionier- und Nanomesstechnik, Feinwerktechnik und Technischen Optik, über die Mechatronischen Systeme, die Mikrosystemtechnik, Mess- und Sensortechnik, Neue Werkstoffe und Fertigungstechnologien, Robotik und Automatisierungstechnik, Qualitätsmanagement und Messtechnik, moderne Prüf- und Simulationsverfahren für die Automobilentwicklung, Ergonomie von Mensch-Maschine-Schnittstellen, bis hin zur Entwicklung der modernen Fabrik und Methoden und Verfahren der Konstruktionstechnik.

Die Entwicklung von Produkten und Technologien des Maschinenbaus ist gekennzeichnet durch zunehmende Funktionalität, höchste Genauigkeit und Automatisierung. Die in Industrie und Wirtschaft eingesetzten Maschinen, Ausrüstungen und Kommunikationstechnologien prägen maßgeblich deren Leistungskraft. Der neueste Stand wird besonders deutlich durch Maschinen für die Nanotechnologie, einem Schwerpunkt des diesjährigen Kolloquiums. Aber auch die anderen Forschungsfelder, die den Maschinenbau zur Hochtechnologie machen, sind Gegenstand der Vortragsreihen. In der Reihe 1 "Nanomess- und Nanopositioniertechnik" werden die in den vergangenen 3 Jahren erreichten Ergebnisse im Umfeld des bisher einzigen Sonderforschungsbereichs 622 der TU Ilmenau "Nanopositionier- und Nanomesstechnik" vorgestellt. Dem SFB wurde seitens der DFG bescheinigt, dass es sich um einen schöpferischen und innovativen Forschungsverbund handelt, der die Weltspitze auf dem Gebiet der Nanopositionier- und Nanomesstechnik bestimmt. Deshalb wurde die Förderperiode bis 2009 verlängert. Für die Bearbeitung der komplexen Aufgabenstellungen im SFB, die von der Erarbeitung metrologisch tragfähiger Konzepte über eine leistungsfähige messtechnische Basis bis hin zu neuen und optimierten Werkstoffkombinationen, wirksamen Datenverarbeitungs- und Bedienerkonzepten reicht, vereint der SFB die wissenschaftliche Breite von 14 Fachgebieten der TU Ilmenau.

Mit 330 Beiträgen aus 26 Ländern hat das Kolloquium eine erfreuliche Resonanz gefunden. Die Themenvielfalt ist Spiegelbild des interdisziplinären Charakters und führt Wissenschaftler und Industrievertreter unterschiedlicher Fachgebiete zusammen.

Weiterhin ist das Internationale Wissenschaftliche Kolloquium der Technischen Universität Ilmenau nun schon zum dritten Mal ein geeignetes Podium für die Verleihung des Alfred-Kuhlenkamp-Preises durch die VDI/VDE-Gesellschaft für Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik, die mit dem IWK ihr 19. Internationales Kolloquium Feinwerktechnik verbindet. Workshops und Statusseminare zu aktuellen Forschungsthemen sowie Firmenausstellungen ergänzen das Tagungsprogramm.

Wir wünschen Ihnen interessante Fachgespräche und einen angenehmen Aufenthalt in der Goethestadt Ilmenau und ihrer reizvollen Umgebung in Thüringen.



Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Scharff  
Rektor der TU Ilmenau



Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Kurtz  
Dekan der Fakultät der Maschinenbau

## Preface

In keeping with the long-established tradition which has now brought round the 50th occasion, the Technische Universität Ilmenau will this Autumn again be host to an International Scientific Colloquium (IWK), from the 19th to the 23rd September 2005.

The Faculty of Mechanical Engineering is organising the jubilee Colloquium and the title is "Mechanical Engineering from Macro to Nano".

The title reflects the fact that the Faculty has, itself, much research experience and modern expertise in positioning systems, measurement and analysis on the nanometre scale, the finest of precision and optical engineering, mechatronic systems and the general engineering of microsystems, sensors and measurement. All these are represented on the agenda of the IWK, and even then the list is not complete the Colloquium will also reflect the Faculty's interests in new materials, manufacturing processes, robotics and automation technology, quality management and technical quality analysis, state-of-the-art inspection and simulation techniques for the development side of the automotive industry, the ergonomics of HMIs, issues of development in modern factories and the methods and procedures that are used in engineering design.

The features demanded of products and technologies developed in the field of mechanical engineering today are ever more those of increased functionality, extreme accuracy and the ultimate in automation. It is the machinery, equipment and communication methods used in industry and commerce which effectively dictate the level of performance required. Such characteristics of modern manufacture are represented most clearly in the newest nano-engineering machinery, which is a strong focus of this year's Colloquium. There are also important contributions concerning other research areas in which mechanical engineering has become high technology. In Lecture Series 1, "Measurement and Positioning on the Nanometre scale", the results will be presented of the 3-year special Federal project, number 622, at the Technische Universität Ilmenau of research into "Nanopositionier- und Nanomesstechnik", as the subject is known in German. The German Research Council has already reported on the project group as a creative and innovative team which is leading the field internationally in nanometric positioning and measurement. The research is therefore to be further funded by the Federal Government until 2009. The project group involves members of 14 different departments at the TU, and together they address the complex research tasks set by the overall objectives of the project. These extend from the development of workable measurement concepts and a strong technical measurement base to new, optimised combinations of materials and effective schemes of data-processing and machine operation.

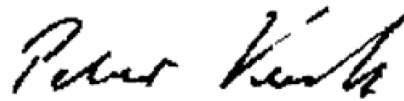
We are delighted with the response to the call for papers. There are to be 330 contributions, representing 26 countries. The range of subjects reflects the interdisciplinary nature of the themes and will bring together industrialists and scientist from a variety of specialisms.

Once again, the International Scientific Colloquium (IWK) of the Technische Universität Ilmenau is the platform for the award of the Alfred Kuhlenkamp Prize offered by the section for microelectronics and micro/precision engineering of the VDI/VDE (German electrical and computing engineer's association), which has, appropriately, joined forces with the IWK this year for its 19th Colloquium on Precision Engineering. The conference programme will be completed by workshops and round-up seminars to share current research subjects, together with a number of company presentations.

We hope that you will all have a fruitful and interesting professional exchange of views, and wish you the happiest of stays here in and around Ilmenau, a town loved by Goethe and set in the beauty of Thüringen.



Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Scharff  
(Professor Peter Scharff)  
Rector, TU Ilmenau



Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kurtz  
(Professor Peter Kurtz)  
Dean of the Faculty of Mechanical  
Engineering

## Inhalt

Vorwort .....	3
Preface .....	5
Inhalt .....	7
Content .....	9
Plenarvorträge.....	11
Reihe 1    Nanomess- und Nanopositioniertechnik (NMP-Technik) .....	11
Poster Reihe 1 .....	13
Reihe 2    Feinwerktechnik/ Technische Optik .....	13
Poster Reihe 2 .....	14
Reihe 3    Mechatronische Systeme – Aktoren und Sensoren .....	15
Poster Reihe 3 .....	15
Reihe 3.1    Mechatronischer Entwurf .....	16
Reihe 3.2    Modellierung und Simulation .....	17
Reihe 3.3    Intelligente Aktoren .....	18
Reihe 3.4    Steuerung/ Regelung .....	18
Reihe 3.5    Komplexe und Intelligente Aktoren .....	19
Reihe 4    Mikrosystemtechnik Microsystems.....	20
Reihe 5    Mess- und Sensortechnik .....	23
Poster Reihe 5 .....	23
Reihe 5.1    Kraftmess- und Wägetechnik.....	25
Reihe 5.2    Optische Messverfahren.....	25
Reihe 5.3    Elektrische Messung nichtelektrischer Größen.....	26
Reihe 6    Neue Werkstoffe und Fertigungstechnologien für skalierbare Strukturen .....	27
Poster Reihe 6 .....	30
Reihe 7    Robotik und Automatisierungstechnik.....	30
Poster Reihe 7 .....	32
Reihe 8    PC-based Control .....	32
Reihe 9    Qualitätsmanagement und Qualitätsmesstechnik .....	33
Poster Reihe 9 .....	34
Reihe 10   Moderne Prüf- und Simulationsverfahren für die Automobilentwicklung .....	34
Poster Reihe 10 .....	35
Reihe 11   Ergonomie von Mensch-Maschine-Schnittstellen .....	35
Poster Reihe 11 .....	37
Reihe 11.1   Ausgewählte Beiträge zur Biomechanik.....	37
Poster Reihe 11.1 .....	38
Reihe 12   Entwicklung der modernen Fabrik.....	38
Poster Reihe 12 .....	39

Plenarvorträge

---

Reihe 13	Konstruktionstechnik.....	40
Poster Reihe 13 .....		41
Reihe 14	Konstruktionselemente und Baugruppen.....	42
Poster Reihe 14 .....		43
Assembly Workshop .....		43
Autoren	A-Z.....	44



## Content

Vorwort .....	3
Preface .....	5
Inhalt .....	7
Content .....	9
Plenary Talks.....	11
Session 1 Nanopositioning and Nanomeasuring Technology (NPM-Technology).....	11
Poster Session 1 .....	13
Session 2 Precision Engineering/ Technical Optics .....	13
Poster Session 2 .....	14
Session 3 Mechatronic Systems – Actuators and Sensors .....	15
Poster Session 3 .....	15
Session 3.1 Mechatronic Design .....	16
Session 3.2 Modelling and Simulation .....	17
Session 3.3 Smart Actuators .....	18
Session 3.4 Control.....	18
Session 3.5 Complex Systems/ Smart Actuators .....	19
Session 4 Microsystems .....	20
Session 5 Measurement and Sensor Technology .....	23
Poster Session 5.....	23
Session 5.1 Force measurement and weighing technique.....	25
Session 5.2 Optical measuring technique.....	25
Session 5.3 Electrical Measurement of nonelectrical values .....	26
Session 6 New Materials and Manufacturing Technologies for Structures from Macro to Micro .....	27
Poster Session 6.....	30
Session 7 Robotics and Automation Technology .....	30
Poster Session 7 .....	32
Session 8 PC-based Control .....	32
Session 9 Quality Management and Quality Measurement .....	33
Poster Session 9 .....	34
Session 10 Measurement Systems and Simulation Tools in Development of Automotive Systems .....	34
Poster Session 10 .....	35
Session 11 Ergonomics of Human-Machine-Interfaces (HMI) .....	35
Poster Session 11 .....	37
Session 11.1 Selected papers on Biomechanics .....	37
Poster Session 11.1 .....	38
Session 12 Factory of the Future .....	38





Plenarvorträge

---

Poster Session 12 .....	39
Session 13 Engineering Design.....	40
Poster Session 13 .....	41
Session 14 Design Elements and Modules .....	42
Poster Session 14 .....	43
Assembly Workshop .....	43
Authors A-Z.....	44

## Plenarvorträge





### Plenary Talks

- |        |  |
|--------|--|
| [P.01] | Osterwalder, Konrad<br>Universitäre Forschung: wohin? : neue Tendenzen in der Forschungspolitik<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25742">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25742</a>   |
| [P.02] | Hocken, Bob<br>Engineering Nanotechnology at UNC Charlotte<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25743">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25743</a>  |
| [P.03] | Höhn, Bernd-Robert; Pflaum, Hermann; Krastev, Ianislav<br>Hybrid-Antriebe – ein Mechatronik-Projekt<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25744">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25744</a>   |
| [P.04] | Höhne, Günter; Brix, Torsten; Henkel, Veit; Lotter, Eberhard; Lotz, Markus; Reeßing, Michael<br>Virtual Prototyping von Nano- und Makrosystemen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25745">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25745</a> |


## Reihe 1                      Nanomess- und Nanopositioniertechnik (NMP-Technik)


### Session 1                Nanopositioning and Nanomeasuring Technology (NPM-Technology)


- |         |  |
|---------|--|
| [01.01] | Weckenmann, Albert; Hoffmann, Jörg<br>Micro and nano coordinate measuring technique<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16723">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16723</a>   |
| [01.02] | Dai, Gaoliang; Pohlenz, Frank<br>Micro and nano dimensional metrology on the basis of nano measuring machine<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16741">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16741</a>                                      |
| [01.03] | Chen, Chao-Jung; Wu, Tsai-Fu; Hsu, Hsiang-Han; Kiesel, Felix<br>Design and construction of long range traceable scanning probe microscope<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16742">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16742</a>         |
| [01.04] | Liu, Yonghe; Hild, Wolfram; Scherge, Matthias; Schäfer, Jürgen A.<br>Tribology of nanopositioning<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16743">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16743</a>   |
| [01.05] | Schlaak, Helmut F.; Jungnickel, Uwe; Eicher, Dirk<br>Miniaturisierbare skalierbare Positioniersysteme mit monolithischen kinematischen Strukturen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16744">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16744</a> |


- 
- |         |  |
|---------|--|
| [01.06] | Li, Yuan; Fu, Xing; Li, Dachao; Li, Mengchao; Chen, Jinping; Guo, Tong; Hu, Xiaotang<br>The dynamic test of cantilever arrays using laser doppler principle on platform of NMM<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16745">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16745</a>  |
| [01.07] | Lotz, Markus; Frank, Thomas; Hackel, Tobias; Höhne, Günter; Theska, René<br>Konstruktionsprinzipien zum Entwurf von Nanopositioniermaschinen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16746">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16746</a>  |
| [01.08] | Machleidt, Torsten; Franke, Karl-Heinz; Czerkas, Slawomir; Dirscherl, Kai; Bosse, Harald<br>Analyse der Fehlerquellen und Verringerung der Störungsempfindlichkeit bei ausgewählten SFM-Sondenrekonstruktionsverfahren<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16750">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16750</a>          |
| [01.09] | Frank, Sebastian; Braunschweig, Marion; Weiß, Mathias<br>Bedienung von NPM-Maschinen - Programmmodule und Schnittstellen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16752">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16752</a>  |
| [01.10] | Gubisch, Maik; Liu, Yonghe; Kups, Thomas; Romanus, Henry; Spieß, Lothar; Schäfer, Jürgen A.; Knedlik, Christian<br>Entwicklung von nanoskaligen Wolframkarbid-Schichtsystemen für funktionelle Oberflächen einer NPM-Maschine<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16753">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16753</a> |
| [01.11] | Tröbs, Anita; Gerlach, Erik; Zimmermann, Klaus<br>Untersuchung der Dynamik einer hochgenauen x-y-Verfahreinheit für eine Nanopositionier- und Nanomessmaschine anhand eines Konstruktionsentwurfes<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16756">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16756</a>                            |
| [01.12] | Däne, Bernd; Berger, Falk; Pacholik, Alexander<br>Ein eingebettetes Multiprozessorsystem für die Steuerung von Nanomess- und Positioniermaschinen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16757">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16757</a>   |
| [01.13] | Dorozhovets, Nataliya; Hausotte, Tino; Manske, Eberhard; Jäger, Gerd<br>Metrologisches Rasterkraftmikroskop<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16758">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16758</a>   |
| [01.14] | Welter, Matthias; Manske, Eberhard; Jäger, Gerd<br>Beitrag zur Entwicklung nanoskaliger Kalibriersysteme<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18006">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18006</a>  |
-

**Poster Reihe 1****Poster Session 1**


- [01.P.01] Spieß, Lothar; Machleidt, Torsten; Cimalla, Volker; Gubisch, Maik; Ambacher, Oliver; Franke, Karl-Heinz  
Development of a reference field for a NPM-machine  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16760>


- [01.P.02] Hesse, Steffen; Schäffel, Christoph; Mohr, Hans-Ulrich; Katzschmann, Michael  
Untersuchungen zur erreichbaren Positionierunsicherheit bei elektrodynamischen Direktantrieben mit aerostatischer Führung  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16761>


- [01.P.03] Lunin, Leonid S.; Kataev, Vladimir F.; Ratushniy, Viktor I.  
Measurement of the influence of the magnetic field on the thermo electromotive force in micro and nano semiconductor films without creation of temperature gradient  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16762>

- [01.P.04] Frank, Thomas; Lotz, Markus; Hackel, Tobias; Theska, René; Höhne, Günter  
Extremer Leichtbau von Messspiegeln für die interferometrische Positionsmessung  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16763>



**Reihe 2                    Feinwerktechnik/ Technische Optik**  
**Session 2                Precision Engineering/ Technical Optics**

- [02.01] Cermann, Christian; Frank, Thomas; Theska, René  
Positionierung im Sub-Micrometerbereich durch Einleitung mechanischer Impulse  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16764>



- [02.02] Ferreira, José Carvalho  
Development and adjustment of a micro rapid prototyping apparatus based on DMD  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16765>

- [02.03] Weber, Günter  
Justageautomat für Drehgeber - Impulsscheiben  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16766>

- [02.04] Kuosmanen, Petri; Juhanko, Jari  
Predictive 3D roll grinding method for reducing paper quality variations in coating machines  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16768>

- 
- |         |   |
|---------|---|
| [02.05] | Schenk, Christoph; Risse, Sebastian<br>Analytisches Modell ebener aerostatischer Gaslagerelemente für Präzisionsführungen im Hochvakuum<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16769">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16769</a>  |
| [02.06] | Burbajev, A.; Latyev, Svjatoslav M.; Theska, René<br>Analyse der Lagefehler von rotierenden Geradsichtprismen und Methode für deren Justage<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16971">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16971</a>  |
| [02.07] | Rohde, Mathias; Risse, Stefan<br>Automatisierte Höchstpräzisionsfertigungstechnologie für Mikrooptik-Baugruppen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16972">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16972</a>  |
| [02.08] | Weber, Christian-Toralf; Markworth, Michael; Weiser, Jürgen; Herold, Volker<br>Aktive Werkzeuge zum chemisch-mechanischen Polieren<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16973">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=16973</a>   |
| [02.09] | Güther, Reiner<br>Planar filtering in semiconductor laser diodes with high beam quality and power<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17048">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17048</a>  |
| [02.10] | Lammert, Heiner; Siewert, Frank; Zeschke, Thomas<br>Subnanometergenaue Messungen der Formabweichungen ausgedehnter, gering gekrümmter optischer Flächen für die Finish-Bearbeitung bis zu Genauigkeiten von $< \lambda/1000$<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17050">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17050</a> |
| [02.11] | Tautz, Volker<br>Zur Glasauswahl bei Objektiven mit reduziertem sekundären Spektrum für Spektive und Ferngläser<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17052">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17052</a>  |
- 

*Poster Reihe 2**Poster Session 2*

- 
- |           |  |
|-----------|--|
| [02.P.01] | Herold, Volker; Weber, Christian-Toralf; Eckner, Steffen<br>Formverstellbares Polierwerkzeug für sphärische optische Funktionsflächen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17053">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17053</a> |
| [02.P.02] | Richter, Wolfgang; Mitschunas, Beate<br>Zur Analyse und Dimensionierung perspektivischer Abbildungen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17056">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17056</a>                                  |
-

[02.P.03] Valenta, László; Halas, János; Volosin, Tibor; Kovács, Gábor; Rózsa, Balázs; Vizi, E. Szilveszter

Feinpositionierung mit flexibler Führung

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17057>

[02.P.04] Zukanowa, Galina

Die Objektive für zwei infrarotspektrale Bereiche

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17059>

[02.P.05] Hackel, Tobias; Frank, Thomas; Lotz, Markus; Theska, René; Höhne, Günter  
Aktorintegrierte feinwerktechnische Funktionselemente

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17060>

[02.P.06] Amberg, Martin; Sinzinger, Stefan

Efficient coupling mechanisms for planar integrated free space optical systems

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17062>

[02.P.07] Vinogradova, Olga A.; Frolov, Dmitry N.

Ease of manufacturing and definition of the tolerances for fabrication and assemblies of microobjectives

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17063>

[02.P.08] Frank, S.; Höhne, Günter

Stoßjustierung mit Zusatzkraft

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17065>

[02.P.09] Risse, Stefan

Sphärische Luftlager – Präzision für den optischen Gerätebau

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17066>

[02.P.10] Haberland, Rüdiger; Dupont, Ralf

Hochgeschwindigkeits Luftlager

 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17067>

**Reihe 3                      Mechatronische Systeme – Aktoren und Sensoren**

**Session 3                Mechatronic Systems – Actuators and Sensors**




*Poster Reihe 3*

*Poster Session 3*



[03.P.01] Ahranovich, Aliaksandr; Azentani, Daw; Zentner, Johannes

The linear step motor mathematical model design and verification using identification toolbox method as a mean for improving the motor's performance





 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17068>

- 
- [03.P.02] Bachvalov, J.; Grechihin, Valeriy; Kallenbach, Eberhard  
Computer model of the electric field in the capacity sensor for the estimation of control depth of materials' parameters  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17069>
- [03.P.03] Pavlenko, Aleksander; Grinchenkov, Valerij P.; Batishchev, Denis; Kallenbach, Eberhard  
Automatisiertes System für die Vibrationsprüfung mechatronischer Fahrzeugmodule  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17070>
- [03.P.04] Bayeu, Vitali; Dainiak, Igar; Karpovich, Svyatoslav  
Interactive visualization of elements and systems of electro-pneumatics  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17072>
- [03.P.05] Grinchenkov, Valerij P.; Belyaev, Nikolay; Pavlenko, I.; Beyer, Frank; Kucera, Ute; Kallenbach, Eberhard  
Schnellwirkende elektromagnetische Aktoren mit innerem Schwenkanker  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17073>
- [03.P.06] Skachko, Dzianis; Dainiak, Igar; Karpovich, Svyatoslav  
Interactive visualization of linear dynamic systems with constant parameters  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17074>
- [03.P.07] Molnár, László; Kotrocó, Tamás  
Torque generation of flat micromotors  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17076>
- [03.P.08] Sargsyan, Mikayel; Belubekyan, Mels; Sanoyan, Yuri  
Tense distorted condition of bimorphous piezoelectric console plate  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17080>
- [03.P.09] Balkovoy, Alexander P.; Slivinskaia, Galina A.; Tolstikh, Oleg  
Improving of resolver performance  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17125>
- 






*Reihe 3.1      Mechatronischer Entwurf**Session 3.1      Mechatronic Design*


- 
- [03.1.01] Zentner, Johannes; Bertram, Torsten; Maißer, Peter  
Domänenübergreifende Modellierung mechatronischer Systeme  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17126>
- [03.1.02] Huba, Antal; Valenta, László; Paveljeva, Daria  
Dynamische Modellierung im mechatronischen Entwurfsprozess  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17127>
-



- 
- [03.1.03] Birli, Oliver; Ströhla, Tom  
Entwicklung magnetischer Antriebssysteme mit Hilfe der Netzwerkmethod  
und dem Programmsystem SESAM  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17128>
- [03.1.04] Pavlenko, Aleksander; Grichenkov, Valerij P.; Belyaev, Nikolay; Gummel, Andrej; Batishchev, Denis; Kallenbach, Eberhard  
Mechatronischer Entwurf schnellwirkender elektromagnetischer Aktoren  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17129>
- [03.1.05] Paetzold, Kristin; Stuppy, Julia  
Multidisziplinäre Ansätze zur Entwicklung kognitiver technischer Systeme  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17130>
- [03.1.06] Köder, Thilo; Schinköthe, Wolfgang  
Untersuchungen zur Zuverlässigkeit und Lebensdauer von DC-Kleinstmotoren und Positioniersystemen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17131>
- 

*Reihe 3.2      Modellierung und Simulation**Session 3.2      Modelling and Simulation*

- 
- [03.2.01] Kireev, Vladimir; Volkert, Ralf; Kallenbach, Eberhard; Gorbatenko, Nikolaj  
Investigations on actuators for a high-precision long-stroke magnetic levitated stage  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17133>
- [03.2.02] Kallenbach, Eberhard; Gorbatenko, Nikolaj; Gaduchko, Andrey; Grechihin, Valeriy; Lankin, Mihail; Matern, Ivan  
Measuring device for magnetic characteristics of the manufactured parts made from soft-magnetic materials  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17134>
- [03.2.03] Halmai, Attila; Lukács, Attila  
Drehmomentbildung in einem Unwuchtmotor  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17135>
- [03.2.04] Räumschüssel, Erich; Lipfert, Robby  
Beeinflussung des Bewegungsverhaltens von Antriebssystemen mit eisenbehafteten elektromagnetischen Aktoren am Beispiel von Linearschrittmotoren  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17142>
- [03.2.05] Bulgakow, Alexej  
Robotic system with interactive and adaptive control  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17143>
-

- [03.2.06] Molnár, László; Solti, Enikő ; Bojtos, Attila  
Improvement of active silicon tendon-implant  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17144>




### Reihe 3.3      *Intelligente Aktoren*


#### Session 3.3      *Smart Actuators*


- [03.3.01] Bodyanskiy, Yevgeniy; Kokshenev, Ilya; Kolodyazhniy, Vitaliy; Otto, Peter  
A self-tuning robust neo-fuzzy controller with constraints on control actions  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17145>
- [03.3.02] Ahranovich, Aliaksandr; Zimmermann, Klaus; Karpovich, Svyatoslav  
Investigating the ability of holonomic automatic systems' dynamics control  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17146>
- [03.3.03] Bertram, Torsten; Gorbatenko, Nikolaj; Lankin, Mihail; Kubryak, Alevtina  
Die Simulation des Steuerungssystemes [über] die Bewegung des Autos im Verkehrstrom  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17147>
- [03.3.04] Balkovoy, Alexander P.; Slivinskaia, Galina A.; Tolstenko, Anton N.  
Feedback signals processing in direct drive  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17148>
- [03.3.05] Volkert, Ralf; Ströhla, Tom; Weißenborn, Erik; Bertram, Torsten  
Entwurf und Erprobung neuartiger Reglerstrukturen für einen magnetisch geführten Mehrkoordinatenantrieb unter Echtzeitbedingungen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17149>

### Reihe 3.4      *Steuerung/ Regelung*


#### Session 3.4      *Control*


- [03.4.01] Sousa, Roberto Guimarães de; Lepikson, Herman Augusto  
Analysis and development of an actuator for a camless engine  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17150>
- [03.4.02] Clauß, Christin; Schinköthe, Wolfgang  
Integrierte Wegmessung in Lineardirektantrieben - Stand und Ausblick  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17152>
- [03.4.03] Oliveira, Luciano; Loureiro, Augusto; Schintman, Leizer; Simoes, Luiz  
An artificial vision prototype based on sensor fusion for mobile robot's obstacle localization  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17154>


- [03.4.04] Dainiak, Igar; Karpovich, Svyatoslav  
Building of electromechanical robot systems with non-holonomic constraints  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17155>


- [03.4.05] Dovica, Miroslav; Gorzas, Michal; Kauch, Peter; Kovac, Jozef  
Mechatronics aspects of in-pipe micromachine design  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17156>


*Reihe 3.5      Komplexe und Intelligente Aktoren*  
*Session 3.5    Complex Systems/ Smart Actuators*


- [03.5.01] Langbein, Sven; Welp, Ewald Georg; Schmitz, Sam; Ludwig, Alfred  
Entwicklung von Formgedächtnis-Dunnschichtaktoren für haptische Anwendungen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17157>


- [03.5.02] Schiedeck, Florian; Wallaschek, Jörg  
Formgedachtnisdrahte als Aktoren in mechatronischen Systemen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17158>

- [03.5.03] Ballas, Rüdiger G.; Greiner, Paul F.; Schlaak, Helmut F.  
Deflection measurement of piezoelectric bending actuators with a combination of an integrated non-contact inductive sensor and high-accuracy electronic circuit  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17235>

- [03.5.04] Jackson, Michael R.; Hynek, Pavel; Parkin, Robert M.  
Active timber machining: from theory to reality  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17237>

- [03.5.05] Schröder, Thomas; Krabbes, Markus; Neugebauer, Reimund  
Optimization of a trajectory splitting algorithm for machine tools with hierarchical drive structures  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17244>

- [03.5.06] Valenta, László; Halas, János; Szabó, Tibor; Bacso, István  
Position-control of a pneumatic muscle by the aim of conductive silicon-rubber  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17296>

- [03.5.07] Tiankov, Tihomir; Chakarov, Dimitar; Al Wahab, Muhammed; Kostadinov, Kostadin Grozev  
Design of mechatronic system for measurement of electrochemical impedance  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17297>





## Reihe 4      Mikrosystemtechnik Microsystems










### Session 4      Microsystems

- |         |  |
|---------|--|
| [04.01] | Albrecht, Andreas; Frank, Thomas; Günther, Mike; Nieland, Sabine; Steinke, Arndt; Zöppig, Veit<br>MORES® Match-X als Baukastenmodul für mikrofluidische Analysen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17298">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17298</a>  |
| [04.02] | Kallenbach, Matthias<br>Magnetische Aktoren in Mikrosystemen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17299">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17299</a>  |
| [04.03] | Mandisloh, Kristin; Rogge, Tilmann; Truckenmüller, Roman; Mappes, Timo<br>Sub-micron structures for nanolitre flow-cells<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17300">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17300</a>  |
| [04.04] | Milošević, Miloš; Živković, Života; Burgold, Jörg; Wurmus, Helmut<br>Modeling of coupled fluid-structure integration at a high resolution microstructured cantilever sensor for fluid flow velocities measuring<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17301">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17301</a> |
| [04.05] | Silva, Emílio Carlos Nelli; Carbonari, Rony C.; Buiochi, Flávio<br>Design of multi-actuated piezoelectric micro-tools using topology optimization<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17302">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17302</a>   |
| [04.06] | Müller-Fiedler, Roland; Kronmüller, Silvia<br>Reliability aspects of microsystems for automotive applications<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17304">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17304</a>   |
| [04.07] | Tonisch, Katja; Cimalla, Volker; Förster, Christian; Dontsov, Denis; Ambacher, Oliver<br>Estimation of the piezoelectric properties of thin AlN layers for MEMS applications<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17305">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17305</a>                                    |
| [04.08] | Wolfram, Heiko; Schmiedel, Ralf; Aurich, Torsten; Mehner, Jan E.; Geßner, Thomas; Dötzel, Wolfram<br>Model building, control design and practical implementation of a MEMS acceleration sensor<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17307">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17307</a>                  |
| [04.09] | Brudek, Gregor; Wulfsberg, Jens P.<br>Erfassung und Optimierung der Einstell- und Prozesskenngrößen in der Mikrozerspanung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17309">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17309</a>  |

- 
- |         |  |
|---------|--|
| [04.10] | Botiov, Julian; Albrecht, Arne; Wurmus, Helmut; Drüe, Karl-Heinz; Hintz, Michael<br>LTCC Technologie als Grundlage für mikromechanische Funktionselemente<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17310">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17310</a>   |
| <hr/>   |  |
| [04.11] | Förster, Christian; Cimalla, Volker; Will, Florentina; Ambacher, Oliver; Brückner, Klemens; Stephan, Ralf; Hein, Matthias A.; Aperathitis, Elias<br>Group III-nitrides and 3C-SiC for micro- and nanoelectromechanical resonators<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17311">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17311</a> |
| <hr/>   |  |
| [04.12] | Albers, Albert; Metz, Daniel; Nowicki, Lukas<br>Effect of the grain anisotropy on the dimensioning of micro components<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17312">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17312</a>  |
| <hr/>   |  |
| [04.13] | Tenholte, Dirk; Kurth, Steffen; Geßner, Thomas; Dötzel, Wolfram<br>Ein mikromechanischer Vakuumsensor nach dem Reibungsprinzip<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17313">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17313</a>  |
| <hr/>   |  |
| [04.14] | Hotovy, Ivan; Huran, Jozef; Spieß, Lothar; Gubisch, Maik; Romanus, Henry; Schawohl, Jens<br>Hydrogen microsensors based on NiO modified thin films<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17355">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17355</a>  |

*Poster Reihe 4**Poster Session 4*

- 
- |           |   |
|-----------|---|
| [04.P.01] | Brückner, Klemens; Förster, Christian; Tonisch, Katja; Cimalla, Volker; Ambacher, Oliver; Stephan, Ralf; Blau, Kurt; Hein, Matthias A.<br>Electromechanical resonances of SiC and AlN beams under ambient conditions<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17356">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17356</a> |
| <hr/>     |   |
| [04.P.02] | Guo, Tong; Li, Dachao; Hu, Chunguang; Hu, Xiaodong; Chen, Jinping; Fu, Xing; Hu, Xiaotang<br>Micro-motion analyzer to study dynamic behavior of MEMS<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17357">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17357</a>   |
| <hr/>     |   |
| [04.P.03] | Olaru, Dumitru N.; Lorenz, Peter; Prisacaru, Gheorghe<br>Friction coefficient in a micro linear rolling system for MEMS applications<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17358">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17358</a>   |
| <hr/>     |   |
| [04.P.04] | Knoth, Christoph; Töpfer, Hannes<br>Electromechanical issues of powering energy-autonomous electronic control units<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17360">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17360</a>  |
-









- 
- |           |  |
|-----------|--|
| [04.P.05] | Burian, Eduard; Hotovy, Ivan; Lalinsky, Tibor; Vano, Peter<br>Thermal and mechanical modelling of gas sensing microsystem based on GaAs microstructures<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17362">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17362</a>   |
| [04.P.06] | Hsu, Yuan-Chuan; Yang, Tung-Sheng; Cai, Jia-Wei; Chen, Zheng-Hao<br>An influence analysis of compression stability for high-aspect-ratio micro-hollow billets in upsetting<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17363">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17363</a>                                  |
| [04.P.07] | Musalimov, Victor; Kopytenko, Jurij<br>The design of MEMS - magnitometers' sensitive elements with piezoactuator<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17365">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17365</a>  |
| [04.P.08] | Kartunov, Stefan; Boschnakov, Ivan<br>Computervisualisierung von technologischem Prozess für Mikrokomponent und Simulation von seiner Funktionalität<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17370">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17370</a>  |
| [04.P.09] | Vano, Peter; Hotovy, Ivan; Lalinsky, Tibor<br>Thermal simulation and optimization of micromachined gas sensor structure<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17371">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17371</a>   |
| [04.P.10] | Dienel, Marco; Billep, Detlef; Dötzel, Wolfram<br>Development of a drift compensated acceleration sensor array =<br>Entwicklung eines driftkompensierten Beschleunigungssensorarray<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17374">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17374</a>                       |
| [04.P.11] | Kolchuzhin, Vladimir A.; Mehner, Jan E.; Shaporin, Alexey V.;<br>Dötzel, Wolfram; Geßner, Thomas<br>New parametric variational techniques for MEMS simulation based on finite element method<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17377">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17377</a>              |
| [04.P.12] | Trinh, Quang Thong; Sorber, Jorge; Gerlach, Gerald<br>Output characteristics of silicon piezoresistive pH sensors based on polymer hydrogel: simulations and experiments<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17379">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17379</a>                                  |
| [04.P.13] | Li, Dachao; Jin, Cuiyun; Feng, Yalin; Guo, Tong; Hu, Xiaodong;<br>Chen, Jinping; Fu, Xing; Hu, Xiaotang<br>In-plane micro-motion characterization for MEMS/NEMS using machine vision with nano-resolution<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17389">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17389</a> |
-

## Reihe 5                      Mess- und Sensortechnik

### Session 5                Measurement and Sensor Technology

#### Poster Reihe 5

#### Poster Session 5








- |           |   |
|-----------|---|
| [05.P.01] | Buiochi, Flávio; Franco, Ediguer; Higuti, Ricardo T.; Silva, Emílio Carlos Nelli; Adamowski, Julio C.<br>Liquid dynamic viscosity measurement by ultrasonic wave mode conversion<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17391">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17391</a> |
| [05.P.02] | Valetov, W. A.; Vasilkov, D. V.; Ivanov, S. Y.<br>Einrichtung zur zerstörunglosen Kontrolle der Restspannungen in Maschinen- und Geräteteilen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17393">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17393</a>                                    |
| [05.P.03] | Filippov, Nikolaj<br>The account, measurement and calculation with reformation of accuracy, quantity of codes and speed on numerical systems from geometrical progressions<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17394">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17394</a>     |
| [05.P.04] | Djamiykov, Todor; Nenov, Nikolay; Ovcharov, Stefan; Hecht, Siegmar; Milushev, Mladen<br>Real-time position determination of light spot<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17395">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17395</a>   |
| [05.P.05] | Djamiykov, Todor; Nenov, Nikolay; Zerbe, Volker; Alexiev, Dimitar<br>Modeling and simulation of CMOS image sensor with VHDL<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17396">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17396</a>  |
| [05.P.06] | Minchenya, Vitaly; Rudnitsky, Valery; Minchenya, Nikolay<br>Design of the measurement systems on the base of the precision inductive sensors with distributed parameters<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17411">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17411</a>       |
| [05.P.07] | Marinov, Marin; Topalov, Ivan; Djamiykov, Todor; Hecht, Siegmar<br>Intelligent sensor node for building monitoring and control applications<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17412">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17412</a>                                    |
| [05.P.08] | Nikolov, George; Nikolova, Boyanka; Marinov, Marin; Hecht, Siegmar<br>Resistance temperature detector calibration in LabVIEW environment<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17413">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17413</a>                                       |





- 
- |           |  |
|-----------|--|
| [05.P.09] | Dorozhovets, Mykhajlo; Kowalczyk, Adam<br>Procedure of the calculation of the combined and expanded uncertainty of the type B in measurement result at the absence of the information about components distribution<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17414">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17414</a> |
| [05.P.10] | Marinov, Marin; Dimitrov, Slav; Djamiykov, Todor; Ovcharov, Stefan; Zerbe, Volker<br>An adaptive linearization approach for intelligent sensor devices<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17423">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17423</a>  |
| [05.P.11] | Agarwal, J. H.; Agarwal, Vijaya<br>Potential applications of chip-based systems for management of quality and food safety in dairy processing industry<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17424">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17424</a>  |
| [05.P.12] | Nikolov, George; Nikolova, Boyanka; Marinov, Marin; Zerbe, Volker<br>Design of virtual laboratory workbench using unified modeling language<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17425">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17425</a>   |
| [05.P.13] | Stadnyk, Bohdan; Skoropad, Pylyp<br>Metallische Präzisionsthermometer<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17426">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17426</a>   |
| [05.P.14] | Fröhlich, Thomas; Fehling, Thomas; Heydenbluth, Detlef<br>Determination of magnetic properties of weights using the susceptometer method<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17427">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17427</a>  |
| [05.P.15] | Juan, H.; Wang, W. C.; Lee, Bean-Yin<br>The predicted modeling of surface roughness for high speed milling of SKD61 tool steel<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17428">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17428</a>  |
| [05.P.16] | Lion, Wei-Shin<br>Prediction of the tool wear for fine finish turning of the harden mold steel SKD11 by ceramic cutting tools<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17429">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17429</a>   |
| [05.P.17] | Kulyk, Olena; Stadnyk, Bohdan<br>Die neue Einstellung in der Erarbeitung der Wärmemengenzähler auf der Basis des hydrodynamischen Durchflussmessers<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17430">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17430</a>   |
-



*Reihe 5.1 Kraftmess- und Wägetechnik**Session 5.1 Force measurement and weighing technique*

- |           |  |
|-----------|--|
| [05.1.01] | Mack, Oliver<br>Verfahren zur Kalibrierung piezoelektrischer Kraftaufnehmer mit statischen Kräften<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17447">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17447</a>  |
| [05.1.02] | Mäuselein, Sascha; Schwartz, Roman<br>Alternative Sensoren für die Wägetechnik<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17448">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17448</a>  |
| [05.1.03] | Fehling, Thomas; Fröhlich, Thomas; Heydenbluth, Detlef<br>The new Sartorius 1kg-prototype balance for high precision mass determination and research applications<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17449">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17449</a> |
| [05.1.04] | Valenta, László; Huba, Antal; Muka, István<br>Silicone rubber strain gauge with high elasticity<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17450">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17450</a>   |
| [05.1.05] | Molnár, László; Halas, János; Valenta, László<br>Measurement by strain gauges and FEM simulation in industrial applications<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17451">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17451</a>                                     |
| [05.1.06] | Eitutis, Andrius; Palionis, Albinas<br>Analyse der Kalibrierunsicherheit von Waagen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17455">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17455</a>   |
| [05.1.07] | Drahm, Wolfgang; Kanunnikov, Wassily; Masin, Walery<br>Hochfrequente Beschleunigungssensoren mit kleiner Phasenverschiebung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17456">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17456</a>                                     |

*Reihe 5.2 Optische Messverfahren**Session 5.2 Optical measuring technique*

- |           |   |
|-----------|---|
| [05.2.01] | Wang, Yung-Cheng; Shyu, Lih-Horng<br>Fabry-Perot-Interferometer für Präzisionslängenmessungen im großen Messbereich<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17467">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17467</a>  |
| [05.2.02] | Lin, Jui-Chang; Lee, Bean-Yin; Wang, Yung-Cheng<br>Using vision system and neural network to create the relationship between the clearance and the precision of micro-punched burr<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17468">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17468</a> |

- [05.2.03] Ruprecht, Aiko K.; Körner, Klaus; Wiesendanger, Tobias F.; Tiziani, Hans J.; Osten, Wolfgang; Lücke, Peter

Chromatic confocal sensors for micro-topography measurements



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17469>

- [05.2.04] Suske, Martin; Holzapfel, Wolfgang

Broadband vibration detection by laser force transducers



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17470>

- [05.2.05] Büchner, Hans-Joachim; Mandryka, Victor; Jäger, Gerd

Stehende-Wellen-Interferometer: ein neues interferometrisches Konzept



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17471>

- [05.2.06] Wulkow, Dieter

Neue Gebertechnologien – rotative Istwertgeber mit Schwerpunkt des Anwendungsbereiches für extreme Einsatzfälle



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17475>

- [05.2.07] Senin, Stepan; Langebach, Jan; Karcher, Christian

Bestimmung von Innenoberflächentemperaturen mittels Leuchtdichtemessung von Flüssigkristallen



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17477>

### Reihe 5.3 Elektrische Messung nichtelektrischer Größen

### Session 5.3 Electrical Measurement of nonelectrical values

- [05.3.01] Schmitt, Robert; Hafner, Philip H.; Dietrich, Björn

Machine-Vision- und Ultraschall-gestütztes Inline-Messkonzept zur wirtschaftlichen Qualitätssteigerung in der Kleinserienfertigung



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17482>

- [05.3.02] Chang, Chia-Lung; Chen, Yen-Hung

Application of reverse engineering technique in butt weld profile measurement



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17483>

- [05.3.03] Mikuta, Reinhard; Wennmacher, Christian; Burte, Edmund P.

Sensor zur Messung der Windgeschwindigkeit mit digitalem Ausgangssignal






<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17503>

- [05.3.04] Krapf, Gunter; Bernhard, Frank; Augustin, Silke; Mammen, Helge

Selbstkalibrierende Thermoelemente im Kraftwerkseinsatz



<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17505>

- [05.3.05] Glet, Uwe; Baumbach, Jens  
Ein neuartiges Verfahren zur Messung magnetischer Bauteile und Magnetaktoren  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17506>
- [05.3.06] Peter, Andreas; Ament, Christoph; Bauersfeld, Marie-Luise; Rademacher, Sven; Stich, Ralf; Wöllenstein, Jürgen; Kovács, András; Kritwattanakhorn, Jutaphorn ; Müller, Bernhard; Mescheder, Ulrich  
Neuartiger Mikrosensor zur Luftgütemessung mit kombiniertem Feuchte- und Gassensor  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17509>
- [05.3.07] Schalles, Marc; Bernhard, Frank  
Mehrfach-Fixpunktstrahler zur Kalibrierung von Strahlungsthermometern  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17516>

## Reihe 6            Neue Werkstoffe und Fertigungstechnologien für skalierbare Strukturen




### Session 6        New Materials and Manufacturing Technologies for Structures from Macro to Micro

- [06.01] Emmel, Andreas  
Werkstoffe und Fertigungsverfahren für skalierbare Strukturen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17517>
- [06.02] Bergmann, Stefan; Kahnis, Philip; Hammer, Niels; Kempmann, Christoph; Weinert, Klaus  
Bearbeitungskonzepte für die Zerspanung von Mikro- und Leichtbaustrukturen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17518>
- [06.03] Weingaertner, Walter Lindolfo; Weingärtner, Eduardo  
The influence of oil emulsion application on grinding ductil cast iron with CBN grinding wheels  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17520>
- [06.04] Lehmann, Jörg; Wulfsberg, Jens P.  
Angepasste Fertigungsverfahren für skalierte Strukturen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17521>
- [06.05] Zhao, Qingliang; Brinksmeier, Ekkard; Riemer, Olmann  
Precision conditioning of coarse-grained diamond wheel for ductile grinding brittle materials  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17522>

- 
- |         |   |
|---------|---|
| [06.06] | Bergmann, René; Kremin, Christoph; Albrecht, Arne; Frank, Thomas<br>Strukturbildung beim Mikro-Sandstrahlen mit Maskierung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25725">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25725</a>   |
| [06.07] | Bogatu, Lucian; Ionascu, Georgeta; Duminica, Despina P.<br>Fine processing method and device by chemical erosion<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17524">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17524</a>   |
| [06.08] | Lang, Michael; Vasev, Natalja; Meier, Petra<br>Schichtdicke und Benetzungsverhalten von Silikonelastomeren<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17525">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17525</a>   |
| [06.09] | Gräbner, Frank; Hildenbrand, Stefan; Hungsberg, Axel; Huck, Hans-Georg; Liemann, Gudrun<br>Untersuchungen zu dünnen Magnetitschichten für neuartige<br>Höchstfrequenzkoaxialleitungen im Frequenzbereich größer 1000 MHz<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17527">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17527</a> |
| [06.10] | Bürger, Wolfgang; Bliedtner, Jens; Rosenkranz, Sandy; Müller, Wolfgang<br>Charakterisierung ausgewählter Eigenschaften verschiedener<br>spritzgegossener Teilesortimente mit optischen Funktionsflächen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17529">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17529</a>                |
| [06.11] | Ionascu, Georgeta; Besnea, Daniel; Anton, Cristian; Cernica, Ileana; Manea, Elena; Coraci, Antonie<br>Technological aspects of thin film magnetic heads manufacturing<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17568">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17568</a>  |
| [06.12] | Wich, Thomas; Welker, Joachim; Meyer, Ingo<br>An automated system for electron beam induced deposition<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17569">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17569</a>   |
| [06.13] | Banse, Henrik; Eberhardt, Ramona; Beckert, Erik<br>Laserstrahllöten – Technologie zum Aufbau optischer Systeme<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17570">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17570</a>   |
| [06.14] | Kučerová, Jana; Nemčok, Ondrej<br>Application of equipment for composite testing according to standard EU<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17571">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17571</a>  |
| [06.15] | Stoll, Erick; Mahr, Petra; Krüger, Horst-Günter; Kern, Heinrich; Boccaccini, Aldo R.<br>Anforderungen an die elektrophoretische Infiltration zur Herstellung von<br>Oxid/Oxid-Faserverbundwerkstoffen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17572">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17572</a>                  |
-

- 
- |         |  |
|---------|--|
| [06.16] | Ludwig, Yvonne; Ertel-Ingrisch, Werner; Hartmann, Karsten; Weih, Petia<br>Crystallization inside high magnetic DC fields: experiments regarding BHF as a model material between 0 and 5 T, and 800 to 1400 °C<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17573">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17573</a> |
| [06.17] | Mende, Stefan<br>Zerkleinerung und Dispergierung im Bereich der Nanotechnologie<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17574">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17574</a>   |
| [06.18] | Nemčok, Ondrej; Kučerová, Jana<br>Valuation of the heat stress conditions of metals<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17582">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17582</a>   |
| [06.19] | Bründel, Mathias; Henzi, Patric; Rabus, Dominik G.; Worgull, Matthias<br>Hot embossing of optical waveguides<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17583">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17583</a>  |
| [06.20] | Hesse, Annett; Mrotzek, Susanne; Hülsenberg, Dagmar<br>Modifizierung der mechanischen Eigenschaften von fotostrukturiertem Glas<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17584">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17584</a>   |
| [06.21] | Krieger, Uwe; Hülsenberg, Dagmar; Halbedel, Bernd; Räthel, Jan<br>Elektromagnetische Modifizierung von Entmischungen in Glasschmelzen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17595">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17595</a>   |
| [06.22] | Jóna, Eugen; Rudinská, Eva; Sapietová, Martina; Pajtášová, Marianna<br>Nanomaterials on the basis of layered silicates<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17597">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17597</a>  |
| [06.23] | Köhler, Günter; Luhn, Renate; Basler, Ursula<br>Verbesserung der Adhäsion von Glasoberflächen durch<br>Atmosphärenbehandlung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17633">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17633</a>  |
| [06.24] | Boroica, Lucica; Medianu, Rares; Dinescu, Maria; Boroica, Isidor;<br>Hülsenberg, Dagmar<br>Micro and nano films obtained by MSD and PLD from glass and<br>glassceramic materials<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17635">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17635</a>                            |
| [06.25] | Nemčeková, Katarína; Jóna, Eugen; Rudinská, Gabriela; Ondrušová, Darina<br>Crystallization kinetics of $\text{Li}_2\text{O} \cdot 2 \text{SiO}_2 \cdot n \text{RO}_2$ (R = Ti, Zr) glasses<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17636">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17636</a>                  |
| [06.26] | Lunin, Leonid S.; Lunina, Marina; Blagin, Anatoly; Barannik, Aleksey A.<br>InSb <sub>1-x</sub> Bi <sub>x</sub> /InSb superlattice properties<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17637">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17637</a>  |
-

**Poster Reihe 6****Poster Session 6**

- |           |   |
|-----------|---|
| [06.P.01] | Raab, Dagmar; Hülsenberg, Dagmar<br>Gießkerne aus löslichem Glas<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17638">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17638</a>   |
| [06.P.02] | Lin, Shen-Yung<br>The analysis of cutting performance for different materials coating tools in high-speed machining of mold steels<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17639">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17639</a>                 |
| [06.P.03] | Köhler, Günter; Luhn, Renate; Basler, Ursula<br>Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten anorganischer Klebstoffe durch Verwendung nanoskaliger Pulver<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17640">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17640</a> |

**Reihe 7                      Robotik und Automatisierungstechnik**  
**Session 7                Robotics and Automation Technology**

- |         |   |
|---------|---|
| [07.01] | Zentner, Lena; Böhm, Valter; Zimmermann, Klaus; Huba, Antal<br>Ein Beitrag zu nichtkonventionellen fluidisch angetriebenen monolithischen nachgiebigen Aktoren<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17642">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17642</a>                                 |
| [07.02] | Modler, Karl-Heinz; Lovasz, Erwin-Christian; Freitag, Hartmut; Hagedorn, Jochen; Perju, Dan; Mărgineanu, Dan<br>Praxisorientierte Anwendung von nachgeschalteten Getrieben in Montageautomaten<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17643">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17643</a> |
| [07.03] | Pavlović, Nenad T.; Pavlović, Nenad D.<br>Improving of mechanical efficiency of compliant mechanisms<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17644">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17644</a>   |
| [07.04] | Pavlović, Nenad D.; Pavlović, Nenad T.<br>Rastpolbahn der nachgiebigen Mechanismen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17645">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17645</a>   |
| [07.05] | Wazan, Ousama<br>Rechnergestütztes Finden von Koppelmechanismen für Geradföhrungen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17646">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17646</a>   |
| [07.06] | Petrović, Tomislav; Ivanov, Ivan; Höhne, Günter<br>Entwurf einer neuen Struktur für Schnecken-Planetengetriebe<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17647">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17647</a>   |




- 
- |         |  |
|---------|--|
| [07.07] | Sauer, Bernd; Groß, Torsten<br>Ganzheitliche Entwicklung serieller und paralleler Mechanismen durch die Einflussanalyse relevanter Maschinenelemente mit Hilfe einer gekoppelten Mehrkörpersimulation<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17648">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17648</a> |
| [07.08] | Flores, Paulo; Claro, José Carlos Pimenta; Ambrósio, Jorge; Lankarani, Hamid Movahedi<br>Numerical and experimental study of planar mechanisms with clearance joints<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17649">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17649</a>                                  |
| [07.09] | Huy, Le Xuan; Thanh, Nguyen Truong; Thang, Do Tran; Thuy, Nguyen Huy; Tuan, Pham Anh<br>SACR - a software for simulation and control of robots<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17650">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17650</a>  |
| [07.10] | Albers, Albert; Sauter, Christian; Brudniok, Sven<br>Entwicklung Humanoider Roboterkomponenten<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17652">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17652</a>  |
| [07.11] | Huba, Antal; Keskeny, József; Egri, Botond<br>Bionic based actuator and gripper<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17653">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17653</a>   |
| [07.12] | Gießler, Cornelia; Steigenberger, Joachim; Zimmermann, Klaus<br>Analytical modelling and numerical analysis for designing an instrument channel in a mobile probe<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17654">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17654</a>                                   |
| [07.13] | Zimmermann, Klaus; Zeidis, Igor; Naletova, Vera A.; Turkov, Vladimir A.; Stepanov, Gennady V.<br>Behavior of a magnetizable worm in a magnetic field<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17655">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17655</a>  |
| [07.14] | Stoeterau, Rodrigo Lima; Pereira, Milton; Gosmann, Hugo; Carvalho, Luís Gustavo de Aquino; Miosso, Cristiano Jacques<br>Development of family of pipes lines inspection robots<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17656">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17656</a>                      |
| [07.15] | Minchenia, Vladimir T.; Chigarev, Anatoli V.; Abaza, Klaudoun; Zimmermann, Klaus<br>The dynamics of the microrobot with three fulcrums on the planar surface<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17658">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17658</a>  |
| [07.16] | Panaitopol, Horia; Băcescu, Daniel; Petrache, Silviu; Iaschiu, Dan<br>Walking minirobots<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17659">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17659</a>  |
-




**Poster Reihe 7****Poster Session 7**

- |           |   |
|-----------|---|
| [07.P.01] | Băcescu, Daniel; Panaitopol, Horia; Băcescu, Mihai Daniel; Bogatu, Lucian<br>Complex equipment for adaptive control of a robot<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17660">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17660</a>   |
| [07.P.02] | Kiriazov, Petko<br>Efficient approach for integrated structure-control design of legged robots<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17661">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17661</a>   |
| [07.P.03] | Klyuchkovskyy, Serhij<br>The method of motion law modification of resonant manipulation systems<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17662">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17662</a>  |
| [07.P.04] | Lysenko, Victor; Zimmermann, Klaus; Ahranovich, Aliaksandr<br>Procedure for optimized technical systems design with the morphological interactive invention cube (MIIC) usage<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17663">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17663</a>     |
| [07.P.05] | Molnár, László; Czmerk, András<br>Modellbildung und Simulation des pneumatischen Zylinders<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17664">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17664</a>   |
| [07.P.06] | Seabra, Eurico Augusto R.; Silva, Jaime Ferreira da<br>Theoretical and experimental investigation on the mechanical system to produce file cutting edges in a industrial machine<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17671">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17671</a> |

**Reihe 8            PC-based Control****Session 8        PC-based Control**







- |         |  |
|---------|--|
| [08.01] | Braunschweig, Marion; Frank, Sebastian; Weiß, Mathias<br>Teleservice für NPM-Maschinen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17672">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17672</a>  |
| [08.02] | Papenfort, Josef<br>Zentrale oder verteilte Steuerungstechnik – eine Philosophiefrage<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17674">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17674</a>   |
| [08.03] | Maaß, Torsten; Töpfer, Hannes; Katzschnmann, Michael; Brazcek, M.<br>Durchgängiger Entwurf von Embedded-Linux-Steuerungen für mechatronische Direktantriebe<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17675">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17675</a> |









- 
- [08.04] Lee, Kuang-Chyi; Tsai, Po-Ting  
The setup of a vision-based robot soccer  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17676>

---



**Reihe 9                      Qualitätsmanagement und Qualitätsmesstechnik**  
**Session 9                Quality Management and Quality Measurement**






- 
- [09.01] Tůmová, Olga; Netolický, Petr  
Computer-aided quality – Statistica and measurement systems analysis  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17677>
- 
- [09.02] Oppermann, Martin; Sauer, Wilfried  
Cost efficient quality strategies for electronics production  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17679>
- 
- [09.03] Töpfer, Susanne; Linß, Gerhard; Nehse, Uwe  
Prerequisites for automatic execution of inspection plans for dimensional control of micro- and nanostructured components  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17680>
- 
- [09.04] Brückner, Peter; Correns, Nico  
Spektralbildverarbeitung zur Detektion von Stoffen und Oberflächeneigenschaften  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17681>
- 
- [09.05] Shaporin, Alexey V.; Hanf, Marian; Dötzel, Wolfram  
Efficient MEMS characterization technique for spring-mass-damping systems  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17682>
- 
- [09.06] Kühn, Olaf; Linß, Gerhard; Nehse, Uwe  
Robust fitting of circles for optical dimensional metrology  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17683>
- 
- [09.07] Geinitz, Veronika; Beyer, Peter; Schorcht, Hans-Jürgen  
Anwendung der statistischen Versuchsmethodik zur Analyse des Federwindeprozesses  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17684>
-

**Poster Reihe 9****Poster Session 9**


- |           |  |
|-----------|--|
| [09.P.01] | Rutkauskas, Žydrunas; Linß, Gerhard; Bargelis, Algirdas<br>Qualitätssicherungsmodul für die automatisierte Konstruktion und Fertigung im Formenbau für Kunststoffspritzgießen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17685">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17685</a>   |
| [09.P.02] | Ivakhiv, Orest; Mushenyk, Petro; Velgan, Roman<br>Geometrical parameters evaluation of optical coordinate measurement using Voronoi diagram<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17686">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17686</a>   |
| [09.P.03] | Muravyov, Sergey V.; Martyusheva, Polina V.<br>Taking into account uncertainty of initial data when measuring quality on the basis of consensus relation<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17687">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17687</a>  |
| [09.P.04] | Panaitopol, Horia; Petrache, Silviu; Panaitopol, Dorin<br>Researchs regarding the recognition of banknotes authenticity<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17688">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17688</a>  |
| [09.P.05] | Pinotti, Marcos; Casagrande, Alexandre; Del Vecchio, Sara; Soares, Fabrício; Utsch, Ricardo<br>Dynamic test system for evaluating physical integrity of devices employed in cardiac surgery with extracorporeal circulation<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17689">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17689</a> |
| [09.P.06] | Brückner, Peter<br>Einsatz von Lichtleitkabeln für miniaturisierte Abbildungs- und Beleuchtungssysteme durch Faserbündelkorrektur<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17690">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17690</a>   |

**Reihe 10      Moderne Prüf- und Simulationsverfahren für die Automobilentwicklung****Session 10      Measurement Systems and Simulation Tools in Development of Automotive Systems**

- |         |  |
|---------|--|
| [10.01] | Bader, Daniel; Dieckhoff, Tobias<br>Detektion von nichtstationären Signalanteilen am Beispiel unterschiedlicher Schwingungssignale in der Fahrzeugtechnik<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17691">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17691</a> |
| [10.02] | Holstein, Peter; Franck, Ulrich; Mackenzie, David<br>Korrelation fahrzeugversachter Umweltbelastungen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17692">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17692</a>   |



- 
- [10.03] Augsburg, Klaus; Bader, Daniel  
Neuer Antriebsstrang-Prüfstand an der TU Ilmenau  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17693>
- 
- [10.04] Stadtfeld, Hermann J.  
Analyse des dynamischen Wirkungsgradverhaltens von Kraftfahrzeug-Antriebssträngen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17694>
- 
- [10.05] Trutschel, Ralf; Augsburg, Klaus; Sendler, Jan  
Methoden und Erkenntnisse zur Komfortbewertung der Mensch-Maschine-Schnittstellen von Kfz-Betriebsbremsen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17695>
- 
- [10.06] Sendler, Jan; Trutschel, Ralf; Augsburg, Klaus  
Simulation des dynamischen Verhaltens von konventionellen Bremsanlagen und Fahrwerksystemen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17709>
- 
- [10.07] Heimann, Stefan; Augsburg, Klaus  
Konzeption eines Prüfstandes und einer Prüfvorschrift zur objektiven Beurteilung der Felgenverschmutzung durch Bremsbelagabrieb  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17710>
- 

*Poster Reihe 10**Poster Session 10*



- 
- [10.P.01] Weiß, Axel; Holstein, Peter  
Ein allgemeiner Ansatz zur deklarativen Beschreibung signalverarbeitender Systeme und dessen Anwendung in der Messtechnik  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17711>
- 

**Reihe 11      Ergonomie von Mensch-Maschine-Schnittstellen**  
**Session 11    Ergonomics of Human-Machine-Interfaces (HMIs)**



---

- [11.01] Franke, Ingmar S.  
Multiperspektive versus Ergonomie  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17712>
- 
- [11.02] Kazakova, Ekaterina  
Multimedia technologies in complex for education and automation control  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17715>
-




- 
- |         |   |
|---------|---|
| [11.03] | Schlönhardt, Frank; Bartsch, Heinz<br>Anforderungen für eine bordautonome Verkehrsführung von Flugzeugen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17716">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17716</a>   |
| [11.04] | Dorn, Ludwig; Bartsch, Heinz<br>Ein kybernetischer Ansatz zur sicherheitlichen Betrachtung von<br>Transportträger-Arbeitssystemen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17717">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17717</a>  |
| [11.05] | Sendler, Jan; Trutschel, Ralf; Augsburg, Klaus<br>Ergonomie von Mensch-Maschine-Schnittstellen in Kraftfahrzeugen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17718">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17718</a>  |
| [11.06] | Fetter, Robert; Heimann, Stefan; Augsburg, Klaus<br>Konzeption und Konstruktion eines Ergonomie-Prüfstandes zur Variation<br>der Handbremshebel-Orientierung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17720">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17720</a>   |
| [11.07] | Kunert, Tibor; Brecht, Rike; Krömker, Heidi<br>ISO Standards zu Software-Usability und ihre Anwendbarkeit auf interaktive<br>digitale Fernsehapplikationen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17721">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17721</a>   |
| [11.08] | Brecht, Rike; Brix, Torsten; Döring, Ulf; Henkel, Veit; Krömker, Heidi<br>Ergonomische Gestaltung digitaler Bibliotheken : Fallstudie: Digitale<br>Mechanismen- und Getriebelbibliothek DMG-Lib<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17722">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17722</a>                              |
| [11.09] | Schmauder, Martin; Höhn, Katrin; Krengel, Michael<br>Vorstellung der Ergebnisse FB 1855 – „ENIT ein<br>Unterstützungsinstrumentarium für die Arbeit des Normers oder durch<br>verbesserte Normen zu ergonomischen Produkten“<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17723">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17723</a> |
| [11.10] | Kurtz, Peter; Sievers, Gunnar; Schlütter, Beate<br>Assistenzsysteme zur Einstellung von Fahrersitzen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17724">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17724</a>   |
| [11.11] | Andrei, C.-I.; Micu, C. A.; Kostrakiewicz, S.<br>Einfluss der mechanischen Schwingungsreize bezüglich der Dehnbewegung<br>auf der Neuromuskelkontrolle des menschlichen Beins<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17725">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17725</a>  |
| [11.12] | Parkin, Robert M.; Jackson, Michael R.; Chun, Sung Je<br>Domestic health monitoring for the aged and infirm<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17728">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17728</a>  |
-

- |         |  |
|---------|--|
| [11.13] | Lutherdt, Stefan; Fröber, Ulrike; Witte, Hartmut; Kurtz, Peter; Wernstedt, Jürgen<br>Ergonomische Anforderungen an ein barrierefreies touristisches Assistenzsystem und spezielle Aspekte der Nutzerschnittstelle<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17729">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17729</a> |
| [11.14] | Seidel, Egbert Johannes; Fischer, Alexander; Zweiling, Klaus; Günzler, W.<br>Wirbelsäulenerkrankungen bei Musikern – arbeitsplatzbezogene Möglichkeiten der Prävention und Diagnostik<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17730">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17730</a>                             |

*Poster Reihe 11**Poster Session 11*

- |           |  |
|-----------|--|
| [11.P.01] | Siegel, Peter<br>Ergonomie von Arbeitsplätzen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17731">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17731</a>   |
| [11.P.02] | Fröber, Ulrike; Lutherdt, Stefan; Koch, Mario; Witte, Hartmut; Kurtz, Peter; Roß, Fred; Wernstedt, Jürgen<br>TAS - ein touristisches Assistenzsystem für den barrierefreien Zugang zu Urlaubs-, Freizeit- und Bildungsaktivitäten im Thüringer Wald<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17732">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17732</a> |

*Reihe 11.1      Ausgewählte Beiträge zur Biomechanik**Session 11.1      Selected papers on Biomechanics*

- |           |   |
|-----------|---|
| [11.1.01] | Seyfarth, Andre; Rummel, Jürgen; Iida, Fumia<br>Biomechanics of locomotion<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17733">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17733</a>   |
| [11.1.02] | Brökel, Klaus; Klein, Hendrik<br>Anthropometrische Analyse und parametrische Beschreibung generischer Modelle von Skelettteilen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17735">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17735</a>  |
| [11.1.03] | Andrada, Emanuel; Stadelbauer, Birgit; Voges, Danja; Carl, Kathrin; Schon, Gisela; Witte, Hartmut<br>Spinemover: von der Bewegungsforschung zum medizintechnischen Produkt<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17736">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17736</a> |

**Poster Reihe 11.1****Poster Session 11.1****[11.1.P.01] Venhaus, Martin**

Modellbildung und Simulation der Ballondilatation bei Atemwegsstenosen

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17737>**[11.1.P.02] Harutyunyan, M. G.; Karoyan, A. R.**

Analysis of the biomechanical system of the arm-rehabilitation device

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17739>
**Reihe 12                      Entwicklung der modernen Fabrik**  
**Session 12                Factory of the Future**
**[12.01] Padun, Boris S.; Ilienkov, Roman V.**

Theoretische Aspekte zur Synthese flexibler Montagezellen

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17843>**[12.02] Ilienkov, Roman V.; Zocher, Klaus-Peter; Padun, Boris S.**

Programmbaustein ASM-SIM zur Dimensionierung von ASM-Zellen

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17845>**[12.03] Orlova, A. A.; Linkov, A. E.; Zocher, Klaus-Peter**

Adaptive und selektive Montage in der Revolvermikroskopfertigung

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17846>**[12.04] Zocher, Klaus-Peter**

Adaptive und selektive Montage : Tendenzen, Anwendungen und Hilfsmittel

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17846>**[12.05] Tabachkov, A. G.; Frolov, Dmitry N.; Latyev, Svjatoslav M.;  
Zocher, Klaus-Peter**

Die Haupttendenzen der Projektierung der Mikroobjektive

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17848>**[12.06] Dreijja, Zita; Sudnieks, Francis; Liniņš, Oskars**

Deformation of parts with thin walls in assembly process

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17849>**[12.07] Weißenbach, Andreas**




Turned by logistics - innovatives Konzept zur Reduzierung von Flächenbedarf, Auftragsdurchlaufzeit und Montageaufwand

<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17853>

- 
- |         |   |
|---------|---|
| [12.08] | Yablochnikov, Evgeny I.; Koshelev, V. V.; Shalnov, M. M.<br>The manufacture preproduction automated system (MPPAS) for the machine-building enterprises<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17854">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17854</a>                                  |
| [12.09] | Dimitrova, Vaska; Jovkova, Jordanka<br>A global supply chain framework<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17855">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17855</a>   |
| [12.10] | Tzvetkov, George<br>Technologie und Management in der Theorie und Praxis der Produktionsunternehmen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17856">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17856</a>  |
| [12.11] | Ševtšenko, Eduard; Karaulova, Tatyana; Kyttner, Rein<br>Intelligent decision support system as the tool for optimisation of engineering and production planning for collaborative SME -s<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17857">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17857</a> |
| [12.12] | Bargelis, Algirdas; Stasiskis, Andrius; Cesnulevicius, Aurimas<br>Process capability modelling for costs minimization in global manufacturing environment<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17864">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17864</a>                              |
- 

### Poster Reihe 12

### Poster Session 12

- 
- |           |  |
|-----------|--|
| [12.P.01] | Anguelov, Kiril; Lazarov, Vladislav<br>Factors for improving the competitive power of the industrial companies in the Balkans countries through implementation of demand flow technology<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17865">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17865</a>    |
| [12.P.02] | Tzvetkov, George; Anguelov, Kiril<br>Possibility for improving the competitive power of the industrial companies in Bulgaria through implementation of re-engineering of business processes<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17872">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17872</a> |
| [12.P.03] | Dimitrova, Vaska<br>Modell fuer distributionspolitische Entscheidungsfindung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17876">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17876</a>  |
-

## Reihe 13      Konstruktionstechnik

### Session 13      Engineering Design




- |         |  |
|---------|--|
| [13.01] | Eder, Wolfgang Ernst<br>Konstruktionsmethodik - ein Werk in Entwicklung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17877">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17877</a>   |
| [13.02] | Meyer, Knut<br>Das Phänomen der Reifezeit beim Konstruieren<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17879">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17879</a>   |
| [13.03] | Franke, Hans-Joachim<br>Zusammenhänge zwischen Funktion und Topologie<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17880">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17880</a>   |
| [13.04] | Uhlmann, Johannes<br>Vorgehensplanung Designprozess<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17950">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17950</a>   |
| [13.05] | Günther, Hans-Jochen<br>Methodeneinsatz bei der Analyse des aktuellen Wissensstandes im Verbund mit Software- und Internet-Portalen zur Absicherung „Starker Lösungen“, vorgestellt an Fallbeispielen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17952">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17952</a>                           |
| [13.06] | Watty, Robert; Binz, Hansgeorg<br>Die Wirkstruktur als Hilfsmittel zur methodischen Entwicklung mikrosystemtechnischer Produkte<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17953">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17953</a>   |
| [13.07] | Avak, Björn<br>Framework for modular product families based on axiomatic design<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17954">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17954</a>   |
| [13.08] | Ferreira, Cristiano Vasconcellos; Andrade, Leone Peter Correia<br>Modeling the injection molded products development process according simultaneous engineering approach focusing the knowledge management in the SENAI cimatic<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17955">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17955</a> |
| [13.09] | Krause, Frank-Lothar; Gärtner, Hendrik; Wöhler, Thomas; Zhang, Qing<br>Methoden und Modelle zur durchgängigen Unterstützung von multidisziplinären Werkzeugmaschinenentwicklungsprozessen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17958">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17958</a>                                       |




- 
- |         |   |
|---------|---|
| [13.10] | Brix, Torsten; Döring, Ulf; Höhne, Günter; Reeßing, Michael<br>Extraktion technischer Prinzipie und Bewegungssimulation für eine verbesserte technische Dokumentation<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17960">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17960</a>  |
| [13.11] | Leypoldt, Dirk<br>Überführung topologieoptimierter Fahrzeugrohbaugeometrien in die CAD-Ebene<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17974">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17974</a>   |
| [13.12] | Pereira, Milton; Weingaertner, Walter Lindolfo; Forcellini, Fernando Antônio<br>Design methodology for reconfigurable precision systems applied to an ultraprecision lathe to produce conical metallic mirrors<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17975">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17975</a> |
| [13.13] | Boyadjiev, Ilia; Bachvarov, Angel; Bojkov, Dimitar<br>Connecting customer to the design - approach on the example of the development of modular handling systems<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17976">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17976</a>   |
| [13.14] | Schreib, Stephan<br>Wissenstransfer Hygienic Design, Wissensmanagement – Wandel, Wertschöpfung<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17977">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17977</a>   |
| [13.15] | Engelmann, Frank; Grote, Karl-Heinrich; Sohn, Daniel; Träger, Ramona<br>Weiterentwicklung der Konstruktionsmethodik für elektrische Betriebsmittel im Explosionsschutz<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17994">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17994</a>                                       |
- 

### Poster Reihe 13

### Poster Session 13

- 
- |           |  |
|-----------|--|
| [13.P.01] | Erdmann, Matthias<br>Prozessdesign für Systeme der Fernsehstudioteknik<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17995">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17995</a>  |
| [13.P.02] | Bargstädt, Hans-Joachim; Blickling, Arno<br>Simulation of construction processes with game development software<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17996">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=17996</a> |
| [13.P.03] | Hussien, Zaki; Karcher, Christian<br>Entwicklung eines Wärmetauschers für Lacktrockenofen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18000">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18000</a>                       |
-

- [13.P.04] Corves, Burkhard; Brix, Torsten; Henkel, Veit; Höhne, Günter; Kloppenburg, Johannes  
Sammlung, Aufbereitung und Vernetzung von getriebetechnischem Expertenwissen in der digitalen Mechanismen- und Getriebebibliothek ('DMG-Lib')  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18001>




## Reihe 14      Konstruktionselemente und Baugruppen

### Session 14    Design Elements and Modules

- [14.01] Leidich, Erhard; Forbrig, Frank  
Festigkeitsoptimierte Gestaltung von Passfederverbindungen  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18002>
- [14.02] Weber, Christian  
Simulationsmodelle für Maschinenelemente als Komponenten mechatronischer Systeme  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18003>
- [14.03] Chirikov, Victor A.; Kolev, Emil  
Comparison of calculation and tests for natural frequencies of beams  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18005>
- [14.04] Nagel, Thomas; Fraulob, Sebastian  
Beitrag zur Entwicklung hochleistungsfähiger Zahnriemengetriebe unter Nutzung von FEM  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18006>
- [14.05] Wittkopp, Tobias; Schorcht, Hans-Jürgen  
Analyse dynamisch hoch beanspruchter Schraubendruckfedern mittels Mehrkörpersimulation  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18007>
- [14.06] Liebermann, Kersten; Weiß, Mathias  
Optimierung von Schraubendruckfedern  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18008>
- [14.07] Geinitz, Veronika; Liebermann, Kersten; Beyer, Peter; Weiß, Mathias  
Einfluß der End- und Übergangswindungen auf Funktion, Fertigung und Betriebsverhalten von Schraubendruckfedern  
 <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18009>




## Poster Reihe 14

### Poster Session 14

- |           |   |
|-----------|---|
| [14.P.01] | Beyer, Peter; Liebermann, Kersten<br>Umlaufbiegeversuchsstand zur Ermittlung dynamischer Eigenschaften von Federstahldrähten<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18010">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18010</a> |
| [14.P.02] | Gevorgyan, Gevorg; Barthold, Gisela<br>Analyse der tribologischen Beanspruchungen von Schraubendruckfedern<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18011">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18011</a>                   |
| [14.P.03] | Simeonov, Sv.; Tsvetanov, G.; Enchev, St.<br>Möglichkeit für Erhöhung der Tragfähigkeit von Zahnradgetriebe mit Kleinmodulen<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18012">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18012</a> |

## Assembly Workshop

### Assembly Workshop

- |          |  |
|----------|--|
| [AWS.01] | Langer, Hans-Jürgen; Lotter, Eberhard<br>Effiziente Angebotskalkulation im Sondermaschinenbau<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25746">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25746</a>   |
| [AWS.02] | Schmidt, Andreas; Höhne, Günter<br>Automatenkonzepte für die Hochgeschwindigkeitsmontage<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25747">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25747</a>  |
| [AWS.03] | Zocher, Klaus-Peter; Pankratz, Ronny<br>Entwicklung und Fertigung von Mikroobjektiven unter dem Aspekt der adaptiven und selektiven Montage<br> <a href="http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25748">http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=25748</a> |

## Autoren A-Z

## Authors A-Z

**A**

Abaza, Klaudoun.....	31
Adamowski, Julio C. ....	23
Agarwal, J. H. ....	24
Agarwal, Vijaya .....	24
Ahranovich, Aliaksandr.....	15, 18, 32
Al Wahab, Muhammed .....	19
Albers, Albert .....	21, 31
Albrecht, Andreas.....	20
Albrecht, Arne .....	21, 28
Alexiev, Dimitar .....	23
Ambacher, Oliver.....	13, 20, 21
Amberg, Martin .....	15
Ambrósio, Jorge .....	31
Ament, Christoph.....	27
Andrada, Emanuel.....	37
Andrade, Leone Peter Correia .....	40
Andrei, C.-I. ....	36
Angelov, Kiril.....	39
Anton, Cristian .....	28
Aperathitis, Elias.....	21
Augsburg, Klaus.....	35, 36
Augustin, Silke .....	26
Aurich, Torsten.....	20
Avak, Björn.....	40
Azentani, Daw.....	15

**B**

Băcescu, Daniel .....	31, 32
Băcescu, Mihai Daniel.....	32
Bachvalov, J. ....	16
Bachvarov, Angel .....	41
Bacsó, István .....	19
Bader, Daniel.....	34, 35
Balkovoy, Alexander P. ....	16, 18
Ballas, Rüdiger G. ....	19
Banse, Henrik .....	28
Barannik, Aleksey A. ....	29
Bargelis, Algirdas.....	34, 39
Bargstädt, Hans-Joachim .....	41
Barthold, Gisela.....	43
Bartsch, Heinz .....	36
Basler, Ursula .....	29, 30

Batishchev, Denis .....	16, 17
Bauersfeld, Marie-Luise .....	27
Baumbach, Jens .....	27
Bayeu, Vitali.....	16
Beckert, Erik.....	28
Belubekyan, Mels .....	16
Belyaev, Nikolay .....	16, 17
Berger, Falk.....	12
Bergmann, René .....	28
Bergmann, Stefan .....	27
Bernhard, Frank .....	26, 27
Bertram, Torsten .....	16, 18
Besnea, Daniel .....	28
Beyer, Frank.....	16
Beyer, Peter.....	33, 42, 43
Billep, Detlef .....	22
Binz, Hansgeorg.....	40
Birli, Oliver .....	17
Blagin, Anatoly .....	29
Blau, Kurt.....	21
Blickling, Arno .....	41
Bliedtner, Jens.....	28
Boccaccini, Aldo R. ....	28
Bodyanskiy, Yevgeniy .....	18
Bogatu, Lucian.....	28, 32
Böhm, Valter.....	30
Bojkov, Dimitar .....	41
Bojtos, Attila .....	18
Boroica, Isidor.....	29
Boroica, Lucica.....	29
Boschnakov, Ivan .....	22
Bosse, Harald .....	12
Botiov, Julian .....	21
Boyadjiev, Ilia.....	41
Braunschweig, Marion .....	12, 32
Brazcek, M. ....	32
Brecht, Rike.....	36
Brinksmeier, Ekkard .....	27
Brix, Torsten.....	11, 36, 41, 42
Brökel, Klaus .....	37
Brückner, Klemens .....	21
Brückner, Peter .....	33, 34
Brudek, Gregor .....	20

Brudniok, Sven .....	31
Bründel, Mathias .....	29
Büchner, Hans-Joachim .....	26
Buiochi, Flávio .....	20, 23
Bulgakow, Alexej .....	17
Burbajev, A. ....	14
Bürger, Wolfgang .....	28
Burgold, Jörg .....	20
Burian, Eduard .....	22
Burte, Edmund P. ....	26

**C**

Cai, Jia-Wei .....	22
Carbonari, Rony C. ....	20
Carl, Kathrin .....	37
Carvalho, Luís Gustavo de Aquino .....	31
Casagrande, Alexandre .....	34
Cermann, Christian .....	13
Cernica, Ileana .....	28
Cesnulevicius, Aurimas .....	39
Chakarov, Dimitar .....	19
Chang, Chia-Lung .....	26
Chen, Chao-Jung .....	11
Chen, Jinping .....	12, 21, 22
Chen, Yen-Hung .....	26
Chen, Zheng-Hao .....	22
Chigarev, Anatoli V. ....	31
Chirikov, Victor A. ....	42
Chun, Sung Je .....	36
Cimalla, Volker .....	13, 20, 21
Claro, José Carlos Pimenta .....	31
Clauß, Christin .....	18
Coraci, Antonie .....	28
Correns, Nico .....	33
Corves, Burkhard .....	42
Czerkas, Slawomir .....	12
Czmerk, András .....	32

**D**

Dai, Gaoliang .....	11
Dainiak, Igar .....	16, 19
Däne, Bernd .....	12
Del Vecchio, Sara .....	34
Dieckhoff, Tobias .....	34
Dienel, Marco .....	22
Dietrich, Björn .....	26
Dimitrov, Slav .....	24
Dimitrova, Vaska .....	39
Dinescu, Maria .....	29

Dirscherl, Kai .....	12
Djamiykov, Todor .....	23, 24
Dontsov, Denis .....	20
Döring, Ulf .....	36, 41
Dorn, Ludwig .....	36
Dorozhovets, Mykhajlo .....	24
Dorozhovets, Nataliya .....	12
Dötzel, Wolfram .....	20, 21, 22, 33
Dovica, Miroslav .....	19
Drahm, Wolfgang .....	25
Dreija, Zita .....	38
Drüe, Karl-Heinz .....	21
Duminica, Despina P. ....	28
Dupont, Ralf .....	15

**E**

Eberhardt, Ramona .....	28
Eckner, Steffen .....	14
Eder, Wolfgang Ernst .....	40
Egri, Botond .....	31
Eicher, Dirk .....	11
Eitutis, Andrius .....	25
Emmel, Andreas .....	27
Enchev, St. ....	43
Engelmann, Frank .....	41
Erdmann, Matthias .....	41
Ertel-Ingrisch, Werner .....	29

**F**

Fehling, Thomas .....	24, 25
Feng, Yalin .....	22
Ferreira, Cristiano Vasconcellos .....	40
Ferreira, José Carvalho .....	13
Fetter, Robert .....	36
Filippov, Nikolaj .....	23
Fischer, Alexander .....	37
Flores, Paulo .....	31
Forbrig, Frank .....	42
Forcellini, Fernando Antônio .....	41
Förster, Christian .....	20, 21
Franck, Ulrich .....	34
Franco, Ediguer .....	23
Frank, S. ....	15
Frank, Sebastian .....	12, 32
Frank, Thomas .....	12, 13, 15, 20, 28
Franke, Hans-Joachim .....	40
Franke, Ingmar S. ....	35
Franke, Karl-Heinz .....	12, 13
Fraulob, Sebastian .....	42

Freitag, Hartmut.....	30
Fröber, Ulrike .....	37
Fröhlich, Thomas.....	24, 25
Frolov, Dmitry N.....	15, 38
Fu, Xing .....	12, 21, 22

**G**

Gaduchko, Andrey.....	17
Gärtner, Hendrik .....	40
Geinitz, Veronika.....	33, 42
Gerlach, Erik.....	12
Gerlach, Gerald .....	22
Geßner, Thomas.....	20, 21, 22
Gevorgyan, Gevorg .....	43
Gießler, Cornelia.....	31
Glet, Uwe .....	27
Gorbatenko, Nikolaj .....	17, 18
Gorzás, Michal .....	19
Gosmann, Hugo .....	31
Gräbner, Frank .....	28
Grechihin, Valeriy .....	16, 17
Greiner, Paul F.....	19
Grinchenkov, Valerij P. ....	16, 17
Groß, Torsten .....	31
Grote, Karl-Heinrich.....	41
Gubisch, Maik .....	12, 13, 21
Gummel, Andrej.....	17
Günther, Hans-Jochen .....	40
Günther, Mike .....	20
Günzler, W.....	37
Guo, Tong .....	12, 21, 22
Güther, Reiner .....	14

**H**

Haberland, Rüdiger .....	15
Hackel, Tobias .....	12, 13, 15
Hafner, Philip H. ....	26
Hagedorn, Jochen .....	30
Halas, János .....	15, 19, 25
Halbedel, Bernd.....	29
Halmai, Attila .....	17
Hammer, Niels.....	27
Hanf, Marian.....	33
Hartmann, Karsten .....	29
Harutyunyan, M. G.....	38
Hausotte, Tino.....	12
Hecht, Siegmar.....	23
Heimann, Stefan .....	35, 36
Hein, Matthias A. ....	21

Henkel, Veit .....	11, 36, 42
Henzi, Patric.....	29
Herold, Volker .....	14
Hesse, Annett .....	29
Hesse, Steffen .....	13
Heydenbluth, Detlef.....	24, 25
Higuti, Ricardo T. ....	23
Hild, Wolfram .....	11
Hildenbrand, Stefan.....	28
Hintz, Michael.....	21
Hocken, Bob .....	11
Hoffmann, Jörg.....	11
Höhn, Bernd-Robert.....	11
Höhn, Katrin .....	36
Höhne, Günter ...	11, 12, 13, 15, 30, 41, 42, 43
Holstein, Peter .....	34, 35
Holzappel, Wolfgang .....	26
Hotovy, Ivan.....	21, 22
Hsu, Hsiang-Han .....	11
Hsu, Yuan-Chuan .....	22
Hu, Chunguang .....	21
Hu, Xiaodong .....	21, 22
Hu, Xiaotang .....	12, 21, 22
Huba, Antal .....	16, 25, 30, 31
Huck, Hans-Georg.....	28
Hülzenberg, Dagmar.....	29, 30
Hungsberg, Axel .....	28
Huran, Jozef.....	21
Hussien, Zaki.....	41
Huy, Le Xuan .....	31
Hynek, Pavel .....	19

**I**

Iaschiu, Dan .....	31
Iida, Fumia.....	37
Ilienkov, Roman V. ....	38
Ionascu, Georgeta.....	28
Ivakhiv, Orest .....	34
Ivanov, Ivan .....	30
Ivanov, S. Y.....	23

**J**

Jackson, Michael R. ....	19, 36
Jäger, Gerd .....	12, 26
Jin, Cuiyun .....	22
Jóna, Eugen .....	29
Jovkova, Jordanka.....	39
Juan, H. ....	24

Autoren	A-Z
Juhanko, Jari .....	13
Jungnickel, Uwe .....	11
<b>K</b>	
Kahnis, Philip .....	27
Kallenbach, Eberhard .....	16, 17
Kallenbach, Matthias .....	20
Kanunnikov, Wassily .....	25
Karaulova, Tatyana .....	39
Karcher, Christian .....	26, 41
Karoyan, A. R. ....	38
Karpovich, Svyatoslav .....	16, 18, 19
Kartunov, Stefan .....	22
Kataev, Vladimir F. ....	13
Kačuch, Peter .....	19
Katzschmann, Michael .....	13, 32
Kazakova, Ekaterina .....	35
Kempmann, Christoph .....	27
Kern, Heinrich .....	28
Keskeny, József .....	31
Kiesel, Felix .....	11
Kireev, Vladimir .....	17
Kiriazov, Petko .....	32
Klein, Hendrik .....	37
Kloppenburger, Johannes .....	42
Klyuchkovskyy, Serhij .....	32
Knedlik, Christian .....	12
Knoth, Christoph .....	21
Koch, Mario .....	37
Köder, Thilo .....	17
Köhler, Günter .....	29, 30
Kokshenev, Ilya .....	18
Kolchuzhin, Vladimir A. ....	22
Kolev, Emil .....	42
Kolodyazhniy, Vitaliy .....	18
Kopytenko, Jurij .....	22
Körner, Klaus .....	26
Koshelev, V. V. ....	39
Kostadinov, Kostadin Grozev .....	19
Kostrakiewicz, S. ....	36
Kotrocó, Tamás .....	16
Kováč, Jozef .....	19
Kovács, András .....	27
Kovács, Gábor .....	15
Kowalczyk, Adam .....	24
Krabbes, Markus .....	19
Krapf, Gunter .....	26
Krastev, Ianislav .....	11
Krause, Frank-Lothar .....	40
Kremin, Christoph .....	28
Krengel, Michael .....	36
Krieger, Uwe .....	29
Kritwattanakhorn, Jutaphorn .....	27
Krömker, Heidi .....	36
Kronmüller, Silvia .....	20
Krüger, Horst-Günter .....	28
Kubriak, Alevtina .....	18
Kucera, Ute .....	16
Kučerová, Jana .....	28, 29
Kühn, Olaf .....	33
Kulyk, Olena .....	24
Kunert, Tibor .....	36
Kuosmanen, Petri .....	13
Kups, Thomas .....	12
Kurth, Steffen .....	21
Kurtz, Peter .....	36, 37
Kyttner, Rein .....	39
<b>L</b>	
Lalinsky, Tibor .....	22
Lammert, Heiner .....	14
Lang, Michael .....	28
Langbein, Sven .....	19
Langebach, Jan .....	26
Langer, Hans-Jürgen .....	43
Lankarani, Hamid Movahedi .....	31
Lankin, Mihail .....	17, 18
Latyev, Svjatoslav M. ....	14, 38
Lazarov, Vladislav .....	39
Lee, Bean-Yin .....	24, 25
Lee, Kuang-Chyi .....	33
Lehmann, Jörg .....	27
Leidich, Erhard .....	42
Lepikson, Herman Augusto .....	18
Leyboldt, Dirk .....	41
Li, Dachao .....	12, 21, 22
Li, Mengchao .....	12
Li, Yuan .....	12
Liebermann, Kersten .....	42, 43
Liemann, Gudrun .....	28
Lin, Jui-Chang .....	25
Lin, Shen-Yung .....	30
Lin, Wei-Shin .....	24
Liniņš, Oskars .....	38
Linkov, A. E. ....	38
Linß, Gerhard .....	33, 34

Lipfert, Robby .....	17
Liu, Yonghe .....	11, 12
Lorenz, Peter .....	21
Lotter, Eberhard .....	11, 43
Lotz, Markus .....	11, 12, 13, 15
Loureiro, Augusto .....	18
Lovasz, Erwin-Christian .....	30
Lücke, Peter .....	26
Ludwig, Alfred .....	19
Ludwig, Yvonne .....	29
Luhn, Renate .....	29, 30
Lukács, Attila .....	17
Lunin, Leonid S. ....	13, 29
Lunina, Marina .....	29
Lutherdt, Stefan .....	37
Lysenko, Victor .....	32

**M**

Maaß, Torsten .....	32
Machleidt, Torsten .....	12, 13
Mack, Oliver .....	25
Mackenzie, David .....	34
Mahr, Petra .....	28
Mammen, Helge .....	26
Mandisloh, Kristin .....	20
Mandryka, Victor .....	26
Manea, Elena .....	28
Manske, Eberhard .....	12
Mappes, Timo .....	20
Mărgineanu, Dan .....	30
Marinov, Marin .....	23, 24
Markworth, Michael .....	14
Martyusheva, Polina V. ....	34
Masin, Walery .....	25
Matern, Ivan .....	17
Mäuselein, Sascha .....	25
Medianu, Rares .....	29
Mehner, Jan E. ....	20, 22
Meier, Petra .....	28
Mende, Stefan .....	29
Mescheder, Ulrich .....	27
Metz, Daniel .....	21
Meyer, Ingo .....	28
Meyer, Knut .....	40
Micu, C. A. ....	36
Mikuta, Reinhard .....	26
Milošević, Miloš .....	20
Milushev, Mladen .....	23

Minchenia, Vladimir T. ....	31
Minchenya, Nikolay .....	23
Minchenya, Vitaly .....	23
Miosso, Cristiano Jacques .....	31
Mitschunas, Beate .....	14
Modler, Karl-Heinz .....	30
Mohr, Hans-Ulrich .....	13
Molnár, László .....	16, 18, 25, 32
Mrotzek, Susanne .....	29
Muka, István .....	25
Müller, Bernhard .....	27
Müller, Wolfgang .....	28
Müller-Fiedler, Roland .....	20
Muravyov, Sergey V. ....	34
Musalimov, Victor .....	22
Mushenyk, Petro .....	34

**N**

Nagel, Thomas .....	42
Naletova, Vera A. ....	31
Nehse, Uwe .....	33
Nemčková, Katarína .....	29
Nemčok, Ondrej .....	28, 29
Nenov, Nikolay .....	23
Netolický, Petr .....	33
Neugebauer, Reimund .....	19
Nieland, Sabine .....	20
Nikolov, George .....	23, 24
Nikolova, Boyanka .....	23, 24
Nowicki, Lukas .....	21

**O**

Olaru, Dumitru N. ....	21
Oliveira, Luciano .....	18
Ondrušová, Darina .....	29
Oppermann, Martin .....	33
Orlova, A. A. ....	38
Osten, Wolfgang .....	26
Osterwalder, Konrad .....	11
Otto, Peter .....	18
Ovcharov, Stefan .....	23, 24

**P**

Pacholik, Alexander .....	12
Padun, Boris S. ....	38
Paetzold, Kristin .....	17
Pajtášová, Marianna .....	29
Palionis, Albinas .....	25
Panaitopol, Dorin .....	34



Panaitopol, Horia .....	31, 32, 34
Pankratz, Ronny .....	43
Papenfort, Josef .....	32
Parkin, Robert M. ....	19, 36
Paveljeva, Daria .....	16
Pavlenko, Aleksander .....	16, 17
Pavlenko, I. ....	16
Pavlović, Nenad D. ....	30
Pavlović, Nenad T. ....	30
Pereira, Milton .....	31, 41
Perju, Dan .....	30
Peter, Andreas .....	27
Petrache, Silviu .....	31, 34
Petrović, Tomislav .....	30
Pflaum, Hermann .....	11
Pinotti, Marcos .....	34
Pohlenz, Frank .....	11
Prisacaru, Gheorghe .....	21

**R**

Raab, Dagmar .....	30
Rabus, Dominik G. ....	29
Rademacher, Sven .....	27
Räthel, Jan .....	29
Ratushniy, Viktor I. ....	13
Räumschüssel, Erich .....	17
Reeßing, Michael .....	11, 41
Richter, Wolfgang .....	14
Riemer, Oltmann .....	27
Risse, Sebastian .....	14
Risse, Stefan .....	14, 15
Rogge, Tilmann .....	20
Rohde, Mathias .....	14
Romanus, Henry .....	12, 21
Rosenkranz, Sandy .....	28
Roß, Fred .....	37
Rózsa, Balázs .....	15
Rudinská, Eva .....	29
Rudinská, Gabriela .....	29
Rudnitsky, Valery .....	23
Rummel, Jürgen .....	37
Ruprecht, Aiko K. ....	26
Rutkauskas, Žydrunas .....	34

**S**

Sanoyan, Yuri .....	16
Sapietová, Martina .....	29
Sargsyan, Mikayel .....	16
Sauer, Bernd .....	31

Sauer, Wilfried .....	33
Sauter, Christian .....	31
Schäfer, Jürgen A. ....	11, 12
Schäffel, Christoph .....	13
Schalles, Marc .....	27
Schawohl, Jens .....	21
Schenk, Christoph .....	14
Scherge, Matthias .....	11
Schiedeck, Florian .....	19
Schinköthe, Wolfgang .....	17, 18
Schintman, Leizer .....	18
Schlaak, Helmut F. ....	11, 19
Schlönhardt, Frank .....	36
Schlütter, Beate .....	36
Schmauder, Martin .....	36
Schmidt, Andreas .....	43
Schmiedel, Ralf .....	20
Schmitt, Robert .....	26
Schmitz, Sam .....	19
Schon, Gisela .....	37
Schorcht, Hans-Jürgen .....	33, 42
Schreib, Stephan .....	41
Schröder, Thomas .....	19
Schwartz, Roman .....	25
Seabra, Eurico Augusto R. ....	32
Seidel, Egbert Johannes .....	37
Sendler, Jan .....	35, 36
Senin, Stepan .....	26
Ševtšenko, Eduard .....	39
Seyfarth, Andre .....	37
Shalnov, M. M. ....	39
Shaporin, Alexey V. ....	22, 33
Shyu, Lih-Horng .....	25
Siegel, Peter .....	37
Sievers, Gunnar .....	36
Siewert, Frank .....	14
Silva, Emílio Carlos Nelli .....	20, 23
Silva, Jaime Ferreira da .....	32
Simeonov, Sv. ....	43
Simoës, Luiz .....	18
Sinzinger, Stefan .....	15
Skachko, Dzianis .....	16
Skoropad, Pylyp .....	24
Slivinskaia, Galina A. ....	16, 18
Soares, Fabrício .....	34
Sohn, Daniel .....	41
Solti, Enikő .....	18
Sorber, Jorge .....	22

Sousa, Roberto Guimarães de .....	18
Spieß, Lothar .....	12, 13, 21
Stadelbauer, Birgit .....	37
Stadnyk, Bohdan .....	24
Stadtfeld, Hermann J. ....	35
Stasiskis, Andrius .....	39
Steigenberger, Joachim .....	31
Steinke, Arndt .....	20
Stepanov, Gennady V. ....	31
Stephan, Ralf .....	21
Stich, Ralf .....	27
Stoeterau, Rodrigo Lima .....	31
Stoll, Erick .....	28
Ströhla, Tom .....	17, 18
Stuppy, Julia .....	17
Sudnieks, Francis .....	38
Suske, Martin .....	26
Szabó, Tibor .....	19

**T**

Tabachkov, A. G. ....	38
Tautz, Volker .....	14
Tenholte, Dirk .....	21
Thang, Do Tran .....	31
Thanh, Nguyen Truong .....	31
Theska, René .....	12, 13, 14, 15
Thuy, Nguyen Huy .....	31
Tiankov, Tihomir .....	19
Tiziani, Hans J. ....	26
Tolstenko, Anton N. ....	18
Tolstikh, Oleg .....	16
Tonisch, Katja .....	20, 21
Topalov, Ivan .....	23
Töpfer, Hannes .....	21, 32
Töpfer, Susanne .....	33
Träger, Ramona .....	41
Trinh, Quang Thong .....	22
Tröbs, Anita .....	12
Truckenmüller, Roman .....	20
Trutschel, Ralf .....	35, 36
Tsai, Po-Ting .....	33
Tsvetanov, G. ....	43
Tuan, Pham Anh .....	31
Tůmová, Olga .....	33
Turkov, Vladimir A. ....	31
Tzvetkov, George .....	39

**U**

Uhlmann, Johannes .....	40
-------------------------	----

Utsch, Ricardo .....	34
----------------------	----

**V**

Valenta, László .....	15, 16, 19, 25
Valetov, W. A. ....	23
Vano, Peter .....	22
Vasev, Natalja .....	28
Vasilkov, D. V. ....	23
Velgan, Roman .....	34
Venhaus, Martin .....	38
Vinogradova, Olga A. ....	15
Vizi, E. Szilveszter .....	15
Voges, Danja .....	37
Volkert, Ralf .....	17, 18
Volosin, Tibor .....	15

**W**

Wallaschek, Jörg .....	19
Wang, W. C. ....	24
Wang, Yung-Cheng .....	25
Watty, Robert .....	40
Wazan, Ousama .....	30
Weber, Christian .....	42
Weber, Christian-Toralf .....	14
Weber, Günter .....	13
Weckenmann, Albert .....	11
Weih, Petia .....	29
Weinert, Klaus .....	27
Weingaertner, Walter Lindolfo ....	27, 41
Weingärtner, Eduardo .....	27
Weiser, Jürgen .....	14
Weiß, Axel .....	35
Weiß, Mathias .....	12, 32, 42
Weißbach, Andreas .....	38
Weißborn, Erik .....	18
Welker, Joachim .....	28
Welp, Ewald Georg .....	19
Welter, Matthias .....	12
Wennmacher, Christian .....	26
Wernstedt, Jürgen .....	37
Wich, Thomas .....	28
Wiesendanger, Tobias F. ....	26
Will, Florentina .....	21
Witte, Hartmut .....	37
Wittkopp, Tobias .....	42
Wöhler, Thomas .....	40
Wolfram, Heiko .....	20
Wöllenstein, Jürgen .....	27
Worgull, Matthias .....	29

Wu, Tsai-Fu .....	11	Zerbe, Volker .....	23, 24
Wulfsberg, Jens P. ....	20, 27	Zeschke, Thomas .....	14
Wulkow, Dieter .....	26	Zhang, Qing.....	40
Wurmus, Helmut.....	20, 21	Zhao, Qingliang .....	27
<b>Y</b>		Zimmermann, Klaus..	12, 18, 30, 31, 32
Yablochnikov, Evgeny I.....	39	Živkovic, Života .....	20
Yang, Tung-Sheng.....	22	Zocher, Klaus-Peter .....	38, 43
<b>Z</b>		Zöppig, Veit.....	20
Zeidis, Igor .....	31	Zukanowa, Galina.....	15
Zentner, Johannes.....	15, 16	Zweiling, Klaus.....	37
Zentner, Lena .....	30		